

Guida di configurazione e potenziamento

PC Workstation HP Kayak XA



Avviso

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Hewlett-Packard non rilascia garanzie su questo materiale, comprese le garanzie implicite di commercializzazione e di idoneità a scopi particolari, e non limitatamente a queste. Essa non sarà ritenuta responsabile di errori qui contenuti o di danni accidentali o conseguenti alla fornitura, alle prestazioni o all'uso di questo materiale.

Hewlett-Packard non si assume responsabilità per l'uso o l'affidabilità del proprio software su macchine da essa non fornite.

Questo documento contiene informazioni di proprietà protette da copyright. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza consenso scritto di Hewlett-Packard.

Adobe® Reader © 1987-1997 Adobe Systems Incorporated. Tutti i diritti riservati. Adobe™ e Acrobat™ sono marchi di Adobe Systems Incorporated. CompuServe® è un marchio registrato di CompuServe Incorporated.

Labtec® è un marchio registrato di Labtec Enterprises, Inc.

ELSA® e GLoria Synergy® sono marchi registrati di ELSA AG, Aachen e/o ELSA Inc., Santa Clara.

Matrox® è un marchio registrato di Matrox Electronic Systems Ltd.

MGA™ è un marchio di Matrox Graphics, Inc.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® e Windows NT® sono marchi di Microsoft Corporation registrati negli Stati Uniti.

Netscape® è un marchio di Netscape Communications Corporation.

Pentium™ è un marchio di Intel Corporation.

SoundBlaster™ è un marchio di Creative Technology Limited.

Hewlett-Packard France
Performance Desktop Computing Operation
38053 Grenoble Cedex 9
France

© 1998 Hewlett-Packard Company



Guida di configurazione e potenziamento

Destinatari della guida

Questa guida è rivolta a chi deve:

- Configurare il PC Workstation.
- Aggiungere accessori al PC Workstation.
- Risolvere i problemi del PC Workstation.

Norme di sicurezza

ATTENZIONE

Se non si è certi di riuscire a sollevare il PC Workstation o il video, non cercare di muoverlo senza aiuto.

Per la propria sicurezza, collegare sempre i dispositivi a prese con messa a terra. Utilizzare un cavo di alimentazione con un'adeguata spina con messa a terra, come quello fornito in dotazione, o conforme alle norme del proprio paese. Il PC Workstation viene scollegato dalla rete staccando il cavo dalla presa di corrente. Si consiglia quindi di collocarlo vicino a una presa di corrente facilmente accessibile.

Per ragioni di sicurezza, prima di togliere il coperchio del PC, ricordarsi di estrarre il cavo di alimentazione dalla presa di corrente e di scollegare tutte le connessioni della rete di telecomunicazioni. Riaccendere il PC Workstation solo dopo avere riposizionato il coperchio.

Per evitare scosse elettriche, non aprire mai l'alimentatore. Al suo interno non ci sono componenti affidati alla manutenzione dell'utente.

Per evitare scosse elettriche e danni alla vista prodotti dalla luce al laser, non aprire il modulo laser, la cui manutenzione è affidata esclusivamente a personale qualificato. Non tentare di regolare l'unità laser e ricavare i dati relativi all'alimentazione e alla lunghezza d'onda dall'etichetta sul CD-ROM. Questo è un prodotto laser di classe 1.

Uso ergonomico

Prima di utilizzare il PC Workstation, si raccomanda di leggere i consigli ergonomici. Per gli utenti di Windows NT 4.0, aprire il menu **Avvio** nella barra delle applicazioni, selezionare **Programmi-HP Info** e fare doppio clic sull'argomento della guida "**Lavorare al meglio**".

Documentazione scaricabile

Il sito Web HP contiene altri documenti relativi al PC Workstation. Ognuno di essi è disponibile in formato PDF (Adobe Acrobat) e può essere scaricato gratuitamente dal sito all'indirizzo:

<http://www.hp.com/go/kayaksupport>

La documentazione disponibile contiene:

- *Guida di configurazione e potenziamento* —che descrive le modalità di installazione degli accessori e riporta informazioni utili ai fini della manutenzione. E' questa stessa guida.
- *Familiarization Guide* —che contiene informazioni per i tecnici dell'assistenza e della manutenzione.
- *Network Administrator's Guide* —che contiene istruzioni sulla preparazione del PC Workstation al collegamento in rete locale.
- *Service Handbook Chapters* —che contiene informazioni sulle parti di ricambio ed espansione e riporta i singoli numeri di parte HP.

Sommario

Documentazione scaricabile	v
 1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop	
Accessori HP supportati	2
Rimozione e riposizionamento del coperchio	3
Rimozione del coperchio	3
Riposizionamento del coperchio	4
Spostamento dell'alimentatore	5
Installazione di memoria	7
Moduli di memoria principale	7
Installazione di dispositivi di memoria di massa	10
Collegamento dei dispositivi	10
Installazione di un'unità disco rigido in un alloggiamento interno	12
Completamento dell'installazione di un'unità a disco rigido	16
Installazione di un'unità in un alloggiamento ad accesso frontale	17
Completamento dell'installazione di un'unità	20
Installazione di schede accessorie	21
Installazione della scheda	21
 2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower	
Accessori HP supportati	26

Rimozione e riposizionamento del coperchio	27
Rimozione del coperchio.	27
Riposizionamento del coperchio.	29
Spostamento dell'alimentatore	31
Installazione di memoria	33
Moduli di memoria principale.	33
Installazione di dispositivi di memoria di massa	36
Collegamento dei dispositivi.	36
Installazione di un'unità disco rigido in un alloggiamento interno	37
Installazione di un'unità disco rigido in un alloggiamento frontale	40
Completamento dell'installazione di un'unità a disco rigido.	43
Installazione di un'unità in un alloggiamento ad accesso frontale	43
Completamento dell'installazione di un'unità	47
Installazione di schede accessorie	48
Installazione della scheda	48

3 Diagnostica del PC Workstation Kayak HP

Uso di HP MaxiLife nella diagnostica	52
Altre caratteristiche	53
HP DiagTools	56
Se il PC non si avvia correttamente	58
Lo schermo è nero e non compaiono messaggi di errore	58
Se non si è in grado di modificare valori del Setup	60

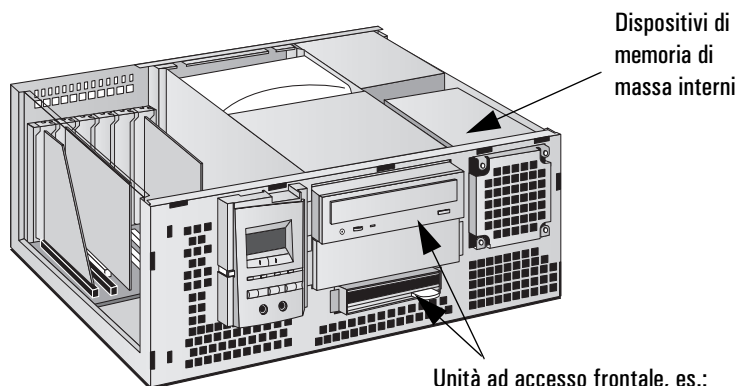
Se compare un messaggio dei test automatici all'accensione	60
Se non si riesce a spegnere il PC Workstation.	62
Problemi con l'hardware	63
Se il video non funziona bene	63
Se la tastiera non funziona	64
Se il mouse non funziona	65
Se le unità disco floppy non funzionano	65
Se l'unità a disco rigido non funziona	66
Se l'unità CD-ROM ha un problema	67
L'unità CD-ROM non funziona	67
Dall'unità CD-ROM non proviene alcun suono	67
L'unità CD-ROM non risponde	67
L'unità CD-ROM non si apre.	68
Se una scheda accessoria non funziona	69
Se il PC ha un problema software	70
Se si è dimenticata la password hardware	70
Se è impossibile avviare il programma Setup	71
Se la data e l'ora non sono esatte	71
Se si ha un problema con la rete	71
Uso della tastiera avanzata HP	73
Uso del mouse potenziato HP	76
 4 Specifiche tecniche	
Specifiche	78
Specifiche del sistema.	81

Dati sul consumo di energia	81
Carichi massimi disponibili sugli alloggiamenti accessori	81
IRQ, DMA e indirizzi di I/O usati dal PC Workstation	82
Connettori e interruttori di sistema	84
Connettori della scheda di sistema.	84
Interruttori della scheda di sistema	85
La schermata riepilogativa HP e il programma Setup	88
Lettura della schermata riepilogativa HP.	88
Avvio del programma HP Setup	88
Configurazione del collegamento in rete	89
Controllo delle funzioni di sicurezza della rete	89
Selezione della priorità di avvio	90
Caratteristiche fisiche	93

Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

Il capitolo spiega in dettaglio come si installano nel PC Workstation Desktop accessori come memorie di espansione, schede accessorie e altre unità a disco.

Accessori HP supportati



Dispositivi di
memoria di
massa interni

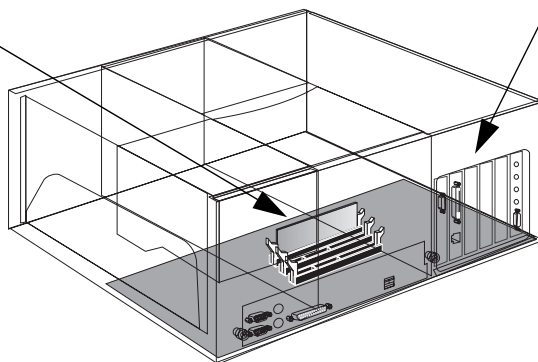
Unità ad accesso frontale, es.:
- unità CD-ROM da 5.25" (ribassata)
- unità disco floppy da 3.5", 1.44 MB
(altezza un terzo)

Slot DIMM di espansione
memoria principale per SDRAM
da 100 MHz:

- 32 MB SDRAM (D6521A)
- 64 MB SDRAM (D6522A)
- 128 MB SDRAM (D6523A)
- 256 MB SDRAM (D6743A)

Fino a sei schede accessorie
installabili:

- Uno slot AGP (grafica)
- Tre slot PCI a 32 bit (uno usato per
scheda SCSI/LAN su alcuni modelli)
- Uno slot combinato PCI o ISA
- Uno slot ISA a 16 bit (usato per la
scheda audio)



Per l'elenco dei dispositivi previsti, rivolgersi al proprio rivenditore.

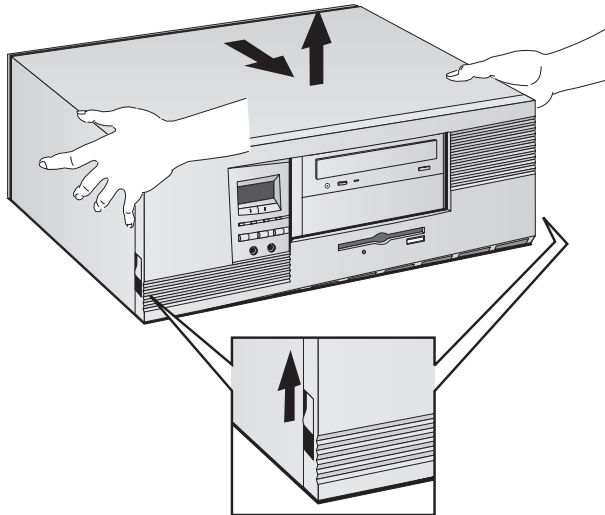
Rimozione e riposizionamento del coperchio

ATTENZIONE

Per ragioni di sicurezza, non togliere mai il coperchio del PC Workstation senza aver prima staccato il cavo dalla presa di corrente e tutti i collegamenti dalle reti di telecomunicazioni. Rimettere sempre il coperchio prima di riaccendere il computer.

Rimozione del coperchio

- 1 Spegner video e computer.
- 2 Scollegare i cavi di alimentazione e quelli di telecomunicazione.
- 3 Se necessario, sbloccare il coperchio con la chiave sul pannello posteriore e togliere i dischetti dall'unità floppy.
- 4 Sollevare i due ganci ai lati del computer.



- 5 Afferrare il coperchio sui due lati del computer e farlo scivolare in avanti staccandolo.

1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

Rimozione e riposizionamento del coperchio

Riposizionamento del coperchio

- 1 Controllare che tutti gli accessori siano stati installati e che i cavi interni siano ben collegati e si snodino in sicurezza.
- 2 Abbassare il coperchio sul computer (allineando il suo bordo posteriore con il bordo posteriore interno della scatola del PC Workstation) e riposizionarlo spingendolo con decisione indietro. Verificare che i ganci di arresto si assestino con un clic.



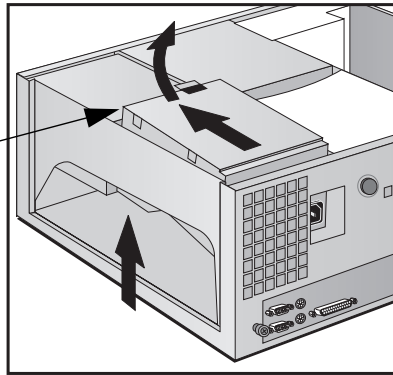
- 3 Se necessario, bloccare il coperchio con l'apposita chiave.
- 4 Ricollegare tutti i cavi.

Spostamento dell'alimentatore

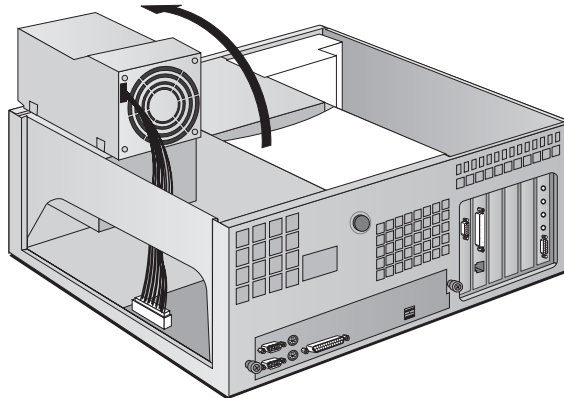
Per accedere meglio alla scheda di sistema e ai cavi sul retro delle unità a disco, può essere necessario estrarre l'alimentatore dal computer.

- 1 Scollegare il cavo di alimentazione e i cavi di rete locale.
- 2 Togliere il coperchio dal computer (vedere a pagina 3).
- 3 Sollevare la parte anteriore dell'alimentatore e sposterla in avanti per sbloccare la cerniera sul retro.

Muovere il davanti
dell'alimentatore
verso l'alto e in
avanti.



- 4 Ruotare l'alimentatore e appoggiarlo a faccia in giù sull'unità disco.



ATTENZIONE

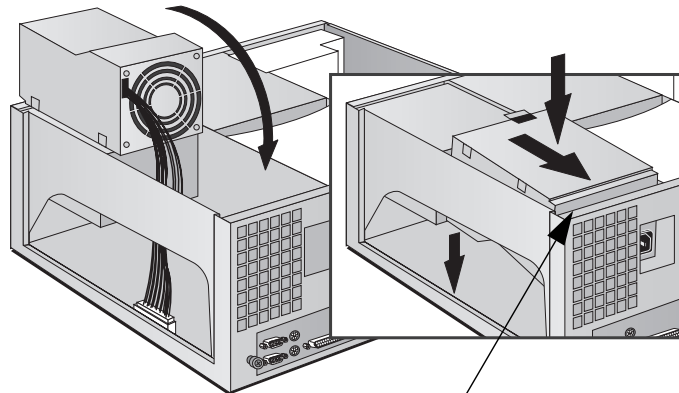
Per evitare scosse, non aprire l'alimentatore. In ogni caso esso non contiene parti affidate alla manutenzione dell'utente.

1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

Spostamento dell'alimentatore

Riposizionamento
dell'alimentatore dopo
l'installazione di
accessori

- 1 Controllare che tutti i cavi interni si snodino correttamente.
- 2 Ruotare l'alimentatore nel computer. Inclinare il retro dell'alimentatore finché non si aggancia alla scatola del computer. Muovere il cavo dell'alimentatore in modo da facilitare il reinserimento di quest'ultimo.



Inclinare il retro dell'alimenta-
tore finché non si aggancia
alla scatola del computer.

- 3 Abbassare delicatamente il davanti dell'alimentatore nel computer finché non si assesta con uno scatto.

Installazione di memoria

Moduli di memoria principale

Se il software applicativo richiede maggiore memoria, nei tre slot DIMM da 100 MHz è possibile installare fino a 768 MB di memoria.

Le memorie di espansione sono disponibili in moduli SDRAM non bufferizzati da 32, 64 e 128 o 256 MB.

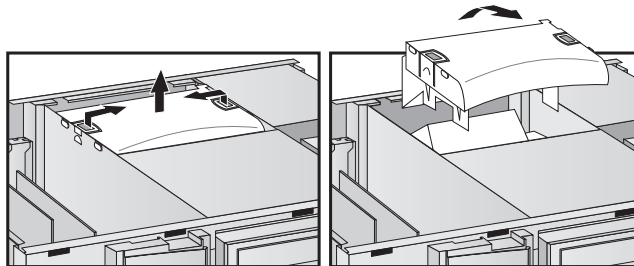
AVVERTENZA

L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici. Spegnerne quindi l'apparecchiatura ed evitare che i vestiti tocchino gli accessori.

Per annullare l'elettricità statica, appoggiare l'accessorio nella sua custodia sopra l'alimentatore finché non è stato estratto e in seguito maneggiarlo il meno possibile e con cautela.

Per installare il modulo di memoria principale:

- 1 Scollegare dal computer il cavo di alimentazione e tutti cavi di rete locale e di telecomunicazione.
- 2 Togliere il coperchio dal computer (vedere a pagina 3).
- 3 Premere i pulsanti di blocco su entrambi i lati della guida di aerazione HP UltraFlow e staccare la guida dalla scatola del PC Workstation.



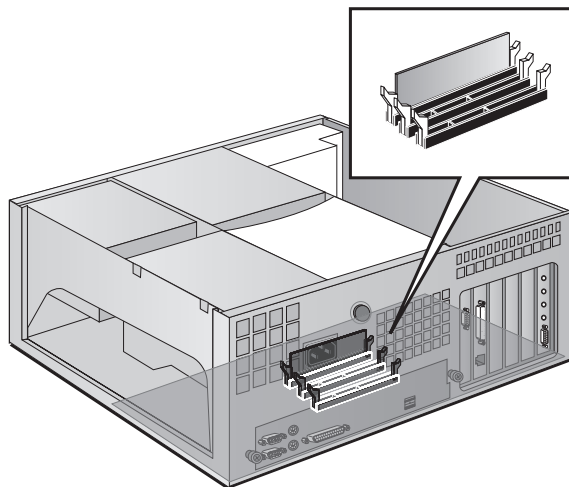
Sollevare in fuori e in
alto la guida di aerazione
HP UltraFlow.

1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

Installazione di memoria

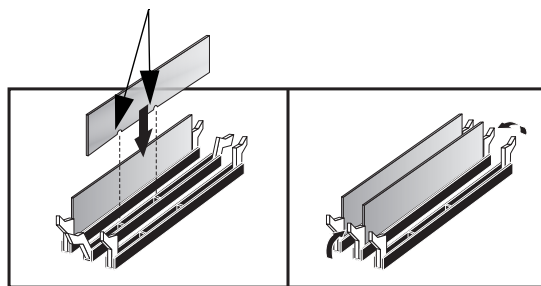
- 4 Estrarre la ventola e metterla sopra l'alimentatore.

La figura riporta la posizione degli slot per i moduli di memoria.



- 5 Inserire il modulo nello slot perpendicolarmente rispetto alla scheda di sistema (con le tacche dalla parte opposta del processore).

Tacche del modulo
di memoria



Inserire il modulo perpendicolarmente rispetto alla scheda di sistema.

Spingere i ganci di blocco finché non si chiudono con uno scatto.

- 6 Premere *con decisione* il modulo di memoria *completamente* nel connettore finché i ganci di fermo non si chiudono con uno scatto.

- 7 Ripetere la procedura per tutti i moduli di espansione da installare.
- 8 Installare eventuali altri accessori e ricollegare tutti i cavi dati e di alimentazione. Rimettere il coperchio (vedere a pagina 4).
- 9 Verificare nella Schermata riepilogativa HP la nuova configurazione ("La schermata riepilogativa HP e il programma Setup", a pagina 88).

Accessori per
l'adattatore video
reperibili da altre fonti

Per l'adattatore video sono previsti altri accessori, fra cui il modulo video MPEG, che vanno richiesti ad altri. Per maggiori informazioni, consultare il proprio rivenditore.

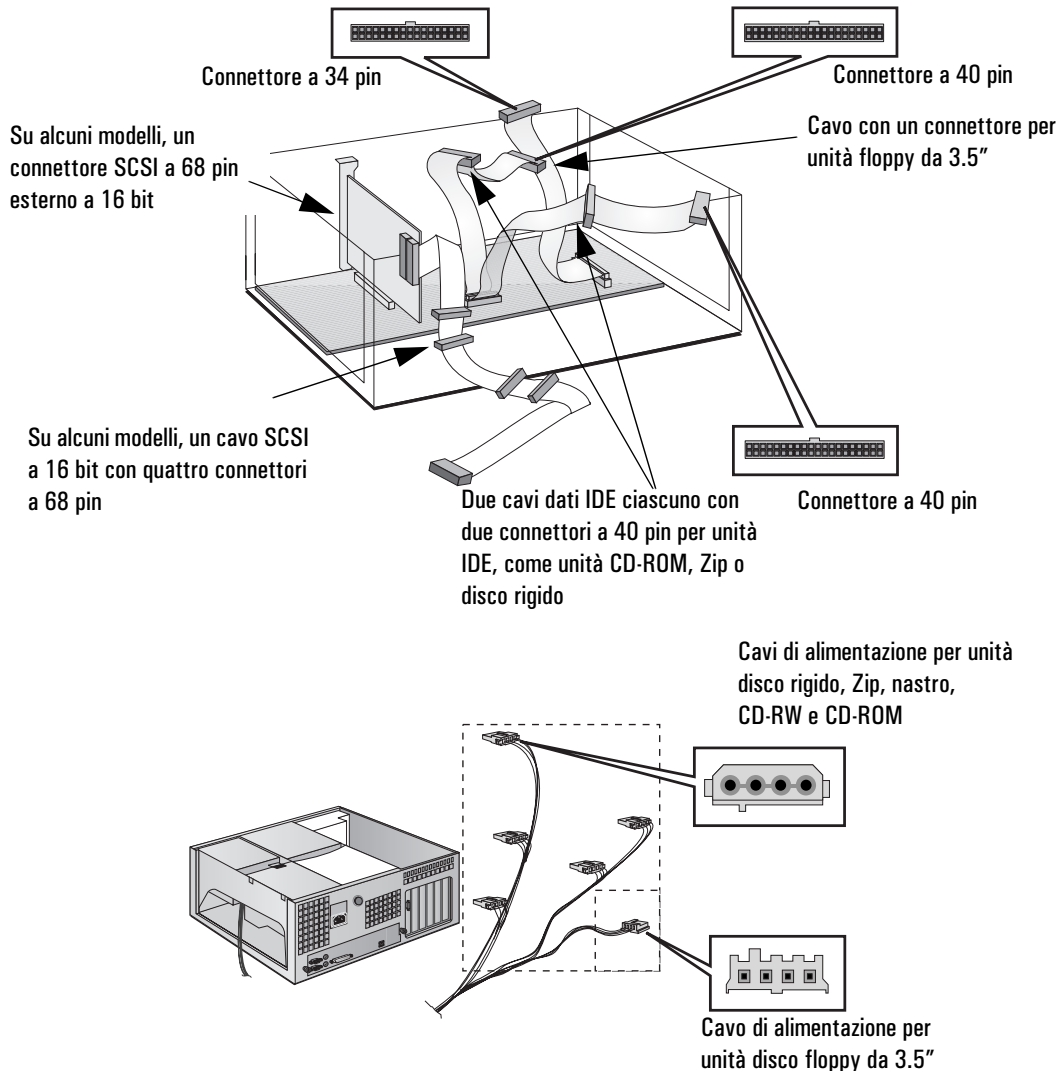
NOTA

Il modulo video MPEG è disponibile solo se si possiede un PC equipaggiato con acceleratore grafico Matrox Millennium G200.

Installazione di dispositivi di memoria di massa

Collegamento dei dispositivi

Per poter aggiungere un'unità Zip, disco rigido, CD-ROM, CD-RW o nastro IDE, è necessario collegarla a cavi dati e di alimentazione. I cavi e i connettori sono riportati nella figura che segue:



Prima di installare un'unità disco rigido IDE	Consultare la guida di installazione dell'unità per verificare che non ci siano ponticelli da impostare o particolari procedure da seguire.
Prima di installare un'unità a disco rigido SCSI	Se si deve installare un'unità a disco rigido SCSI, è necessario assegnarle un ID SCSI libero. Gli ID SCSI vanno da 0 a 15 per i dispositivi Ultra wide SCSI a 16 bit. L'ID SCSI 0 è usato per la prima unità a disco rigido SCSI, l'ID SCSI 7 è invece riservato al controller SCSI integrato (quello di default per i dispositivi Narrow e Wide SCSI).
<hr/> NOTA <hr/>	<p>Non occorre selezionare un ID SCSI per i dischi rigidi Plug and Play SCSI (i dischi rigidi SCSI con protocollo SCAM).</p> <p>Assegnare un ID SCSI inutilizzato alla seconda unità disco rigido SCSI (per esempio, ID SCSI 1).</p> <p>Di solito sull'unità a disco rigido SCSI l'ID SCSI è configurato con ponticelli. Consultare la guida di installazione fornita con l'unità per informazioni sulla selezione degli ID SCSI.</p> <p>Alcune unità disco SCSI interne possono avere resistenze di terminazione che devono essere tolte o disabilitate prima dell'installazione nel computer (consultare la guida di installazione dell'unità per ulteriori informazioni e per sapere se occorre seguire una procedura particolare).</p>

1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

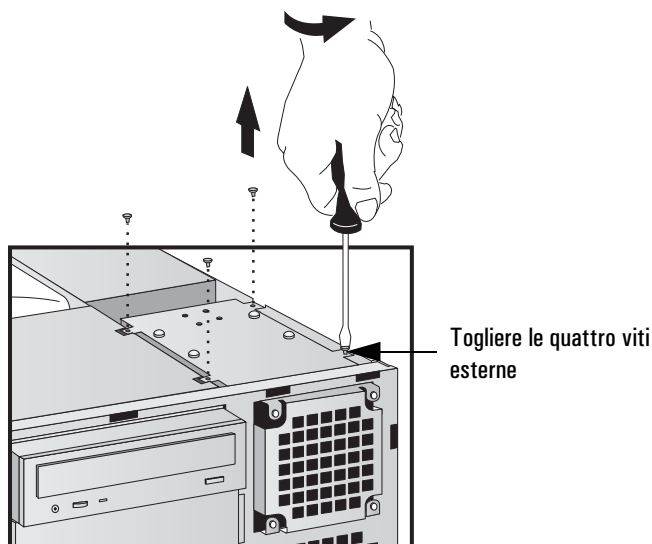
Installazione di dispositivi di memoria di massa

Installazione di un'unità disco rigido in un alloggiamento interno

NOTA

Gli alloggiamenti interni possono alloggiare un'unità disco rigido alta fino a 1,6 pollici e un'unità alta fino a 1 pollice.

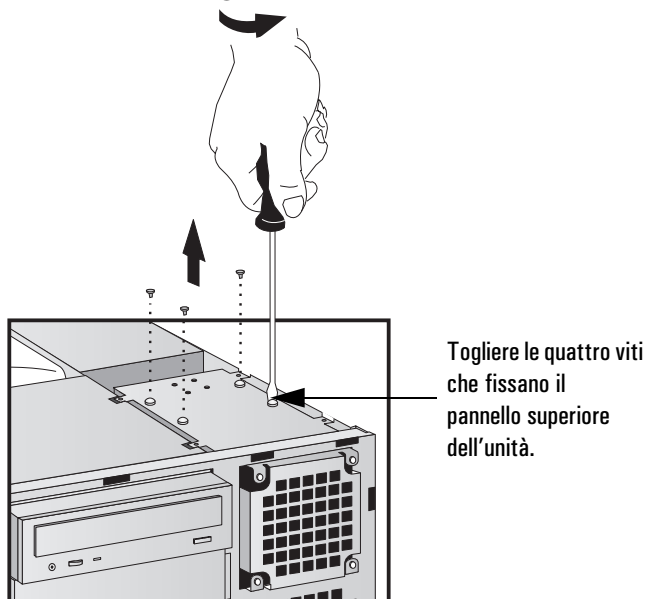
- 1 Scollegare dal computer il cavo di alimentazione e tutti i cavi di rete locale e di telecomunicazione.
- 2 Togliere il coperchio dal computer (vedere a pagina 3).
- 3 Togliere le quattro viti di fissaggio (esterne) dal pannello superiore dell'unità disco.



- 4 Sollevare un poco l'unità disco fuori dal PC Workstation e scollegare i connettori dati e di alimentazione dall'unità esistente.
- 5 Togliere l'unità disco rigido dalla scatola del PC Workstation.
- 6 Appoggiare delicatamente l'unità su una superficie piana.

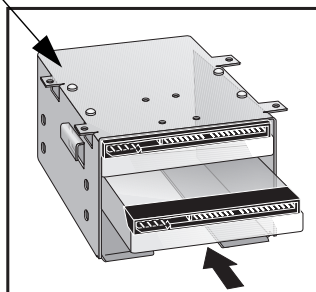
Maneggiare l'unità disco con molta attenzione e appoggiarla sempre sulla sua custodia antistatica.

- 7 Per installare la nuova unità disco rigido nell'alloggiamento di un'unità esistente, togliere le quattro viti che fissano il pannello superiore dell'unità e togliere l'unità.



- 8 Infilare l'unità nell'alloggiamento prescelto con i connettori dati e di alimentazione dell'unità nella direzione giusta.

Unità disco rigido



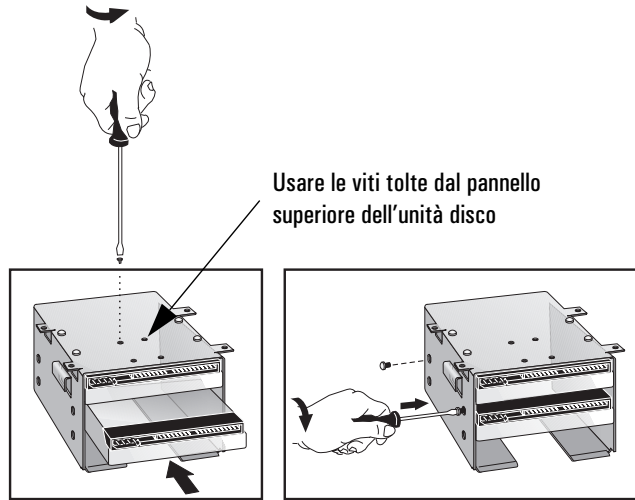
Controllare che i connettori dati e di alimentazione guardino nella direzione giusta.

1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

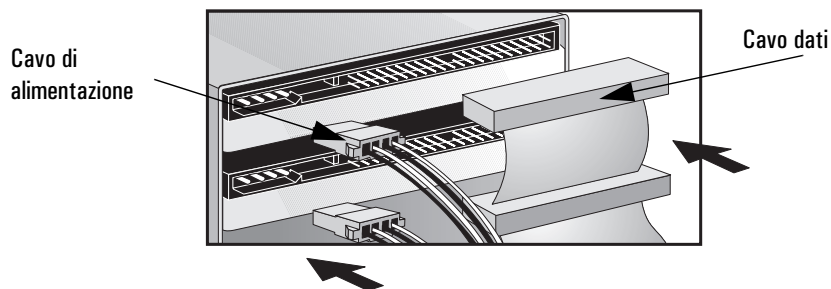
Installazione di dispositivi di memoria di massa

- 9 Nel caso di un'unità nell'alloggiamento superiore, stringere le quattro viti del pannello superiore.

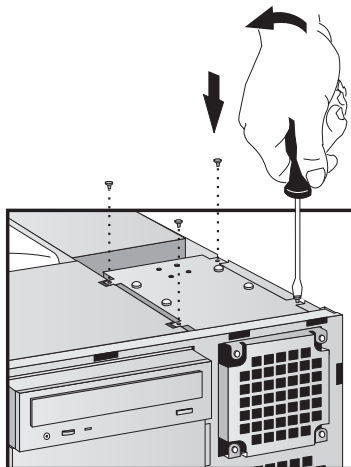
Nel caso di un'unità nell'alloggiamento inferiore, fissare l'unità su entrambi i lati usando le viti in alto (al centro).



- 10 Collegare i cavi dati e di alimentazione sul retro delle unità (*i connettori sono fatti per entrare in un solo modo*).



- 11 Abbassare il retro dell'unità disco nella scatola del PC Workstation e stringere le quattro viti di fissaggio (esterne).



- 12 Installare tutti gli altri accessori.
- 13 Completare l'installazione seguendo le istruzioni a pagina 16.

1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

Installazione di dispositivi di memoria di massa

Completamento dell'installazione di un'unità a disco rigido

Se viene installata una nuova unità a disco rigido SCSI

- 1 Accendere il computer.
- 2 Entrare in SCSI Configuration Utility premendo **F6** quando durante la routine di avvio del PC Workstation compare il messaggio **Premere F6 per eseguire Configuration Utility....**
- 3 Verificare o modificare la configurazione della nuova unità a disco.

Per maggiori informazioni sulla configurazione dell'unità a disco rigido SCSI, consultare il manuale *SCSI Administrator's Guide* disponibile nel sito Web HP all'indirizzo

<http://www.hp.com/go/kayaksupport>.

- 4 Terminata la configurazione, uscire da SCSI Configuration Utility e riavviare il computer per salvare tutti i cambiamenti.

Se viene installata un'unità a disco rigido IDE

- 1 Accendere il computer.
- 2 Per visualizzare la periferica nel test POST, premere **Esc** durante il riavvio del PC Workstation.
- 3 Quando compare un messaggio di errore, seguire le istruzioni fornite dal programma dei messaggi di errore.
- 4 Per verificare la configurazione dell'unità disco rigido, premere **F2** per entrare in *Setup* al prompt. Una volta in *Setup*, Selezionare il menu **Avanzato**, quindi il sottomenu **Dispositivi IDE**. In **Master primario**, controllare che i dettagli della periferica siano stati rilevati correttamente dal programma *Setup*.
- 5 Premere **F3** per salvare e uscire da *Setup*.

Per informazioni su come formattare l'unità, consultare la documentazione del sistema operativo.

NOTA

Se è stata rimossa un'unità IDE, accendere il computer. Il BIOS del sistema rileva che la periferica è mancante. Premere **F4** per confermare la rimozione del dispositivo. La configurazione del sistema verrà aggiornata automaticamente.

Installazione di un'unità in un alloggiamento ad accesso frontale

Le istruzioni che seguono spiegano come installare un'unità (a dischetto, CD-ROM, CD-RW o a nastro) in uno degli alloggiamenti ad accesso frontale. Consultare il manuale fornito con l'unità per ulteriori istruzioni.

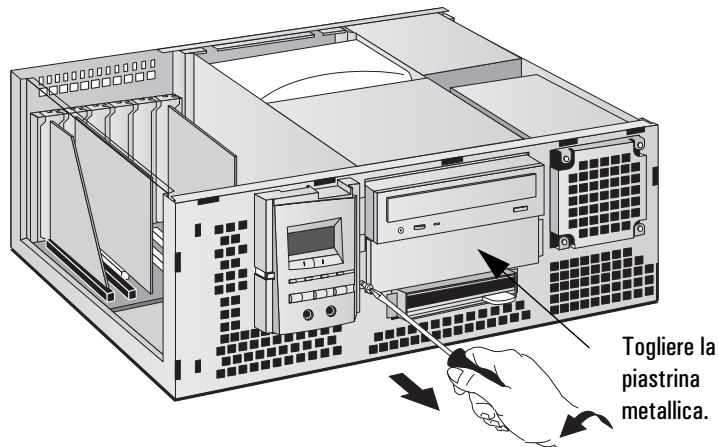
Prima di installare una
periferica IDE

Consultare la guida di installazione dell'unità per sapere se occorre impostare i ponticelli o seguire una procedura particolare.

Prima di installare una
periferica SCSI

Se si installa una periferica SCSI, prima di completare le istruzioni seguenti, consultare il paragrafo "Prima di installare un'unità a disco rigido SCSI" a pagina 11.

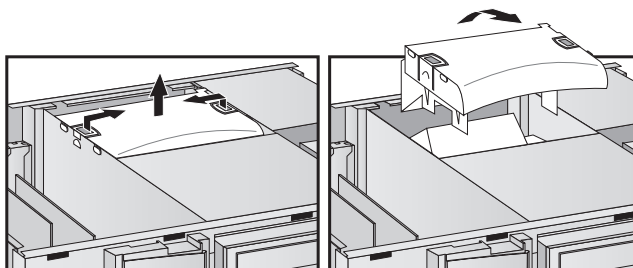
- 1 Scollegare dal computer il cavo di alimentazione e tutti i cavi di telecomunicazione.
- 2 Togliere il coperchio dal computer (vedere a pagina 3).
- 3 Togliere la piastrina metallica dal davanti della scatola del PC Workstation.



1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

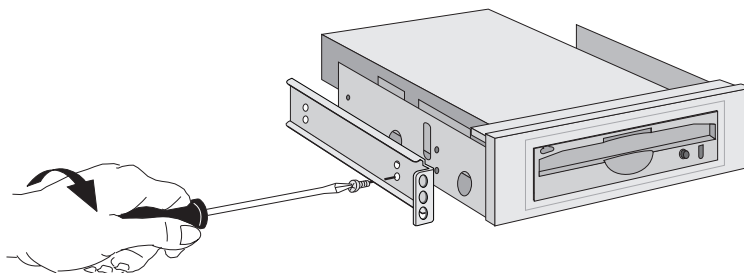
Installazione di dispositivi di memoria di massa

- 4 Premendo i pulsanti ai suoi due lati, togliere la guida di aerazione HP UltraFlow dalla scatola del PC Workstation.

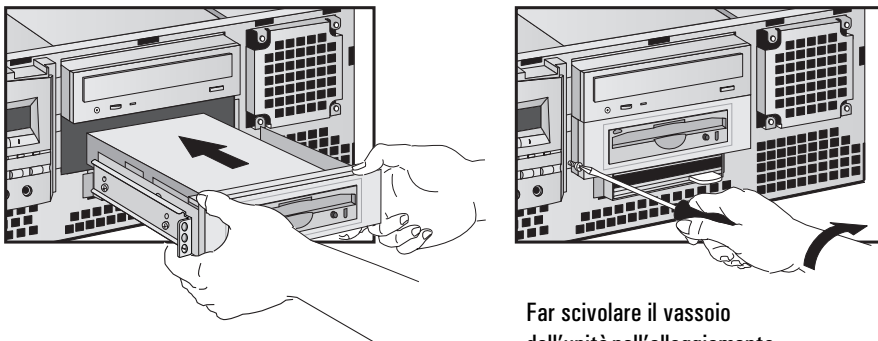


Sollevare la guida
HP UltraFlow prima in
avanti e poi verso l'alto.

- 5 Se necessario, montare l'unità sui suoi binari, forniti assieme al PC Workstation.

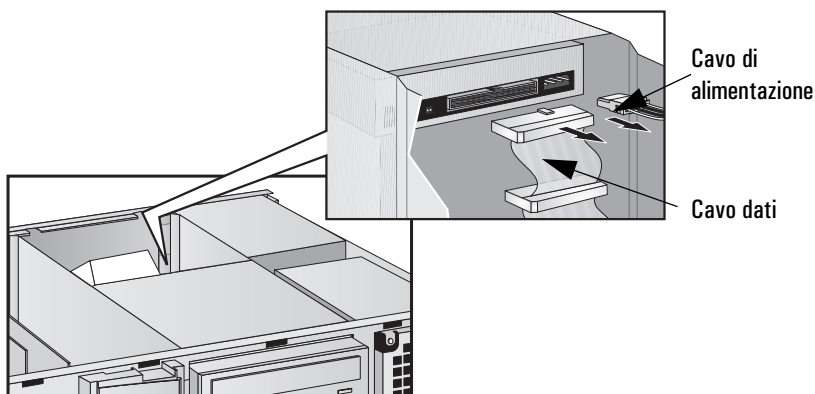


- 6 Far scivolare l'unità nell'alloggiamento e fissarla.



Far scivolare il vassoio dell'unità nell'alloggiamento e fissarlo.

- 7 Cercare il cavo dati previsto per l'unità a disco (vedere a pagina 10).
- 8 Collegare i cavi dati e di alimentazione sul retro dell'unità (*la forma dei connettori ne consente l'inserimento in un solo senso*).

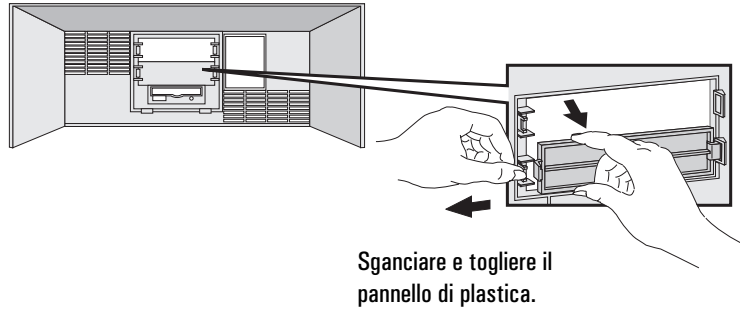


- 9 Rimettere la guida di aerazione HP UltraFlow al suo posto.

1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

Installazione di dispositivi di memoria di massa

- 10 Togliere il pannello di plastica dal coperchio tirandolo da sinistra e staccarlo dalle cerniere sul lato destro. Riporre il pannello in un luogo sicuro.



- 11 Installare tutti gli altri accessori, quindi riposizionare il coperchio e completare l'installazione.
- 12 Per completare l'installazione, seguire le istruzioni del prossimo paragrafo.

Completamento dell'installazione di un'unità disco

Se si installa un'unità
CD-ROM IDE

- 1 Accendere il computer e premere **F2** quando compare **F2 Setup**.
- 2 Nel programma *Setup*, selezionare il menu **Avanzato** e poi il sottomenu **Dispositivi IDE**. Controllare che l'unità CD-ROM sia stata rilevata sul canale IDE.
- 3 Premere **F3** per salvare le modifiche e uscire dal programma.

Installazione di schede accessorie

AVVERTENZA

L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici. Spegnerne tutta l'apparecchiatura. Fare in modo che i vestiti non tocchino l'accessorio. Mentre si toglie l'accessorio dalla custodia, appoggiare la custodia sull'alimentatore per compensare l'elettricità statica. Maneggiare l'accessorio il meno possibile e con la massima cura.

Nel PC Workstation sono presenti i seguenti slot per schede accessorie (da sinistra a destra):

- Slot AT 2 per schede ISA a 16 bit normali.
- Slot AT 1/PCI 4 per schede ISA a 16 bit o PCI normali a 32 bit.
- Slot PCI 3 per schede PCI normali a 32 bit
- Slot PCI 2 per schede PCI normali a 32 bit.
- Slot PCI 1 per schede PCI normali a 32 bit.
- Slot AGP per la scheda adattatore video.

Installazione della scheda

NOTA

Le schede PCI vengono configurate automaticamente dopo l'installazione nel PC Workstation.

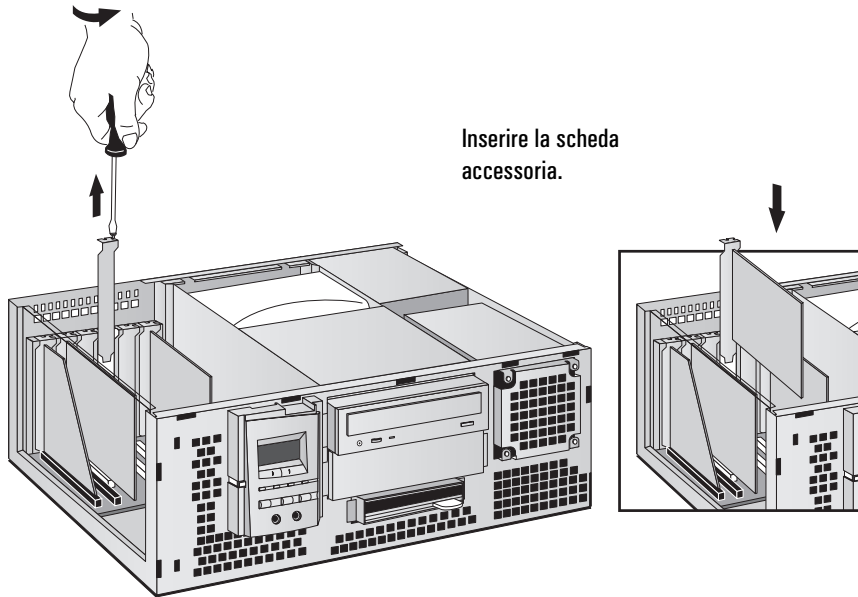
- 1 Scollegare dal computer il cavo di alimentazione e tutti i cavi di rete e di telecomunicazioni.
- 2 Togliere il coperchio dal computer (vedere a pagina 3).
- 3 Trovare uno slot vuoto (vedere “Connettori della scheda di sistema” a pagina 84 per individuare la posizione del tipo di slot da usare, cioè ISA o PCI).

Alcune schede possono avere collocazioni predisposte e istruzioni particolari per l'installazione. Entrambe sono riportate nei rispettivi manuali.

1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

Installazione di schede accessorie

- 4 Svitare e togliere il coperchio dello slot e metterlo al sicuro.
Se il coperchio è stretto allentare le viti sugli slot vicini.
- 5 Tenere la scheda in posizione orizzontale per il bordo “superiore”.
Inserirla nella guida dello slot prescelto. *Non* piegare la scheda.



- 6 Allineare il connettore della scheda con lo zoccolo dello slot.
Spingere con forza la scheda nello zoccolo. Assicurarsi che il connettore si innesti *completamente* nella presa e non tocchi i componenti di altre schede.
- 7 Fissare la scheda riposizionando la vite. Stringere le viti degli slot vicini se sono state allentate.
- 8 Installare tutti gli altri accessori e rimettere il coperchio (vedere a pagina 4).
- 9 Ricollegare tutti i cavi dati e di alimentazione.

Completamento
dell'installazione di una
scheda accessoria ISA

Se è stata installata una scheda accessoria ISA che utilizza un interrupt, è necessario eseguire il programma *Setup* e riservare l'IRQ alla scheda. Ciò consente ai dispositivi PCI di essere configurati automaticamente.

- 1 Accendere il PC Workstation e premere **F2** quando compare **F2 Setup**.
- 2 Nel programma *Setup*, selezionare il menu **Avanzato** e il sottomenu **Esclusione risorsa ISA**. Compare un elenco di IRQ e delle periferiche che li utilizzano. Evidenziare il campo IRQ che si vuole modificare, ad esempio **IRQ 11**.
- 3 Con la barra spaziatrice o premendo i tasti **F7** o **F8** rendere l'IRQ disponibile per PCI (**Disponibile**) o non disponibile per PCI (**Riservato**).
- 4 Premere **F3** per salvare le modifiche e uscire da *Setup*.

NOTA

Occorre sempre lasciare almeno un IRQ disponibile per i dispositivi integrati PCI.

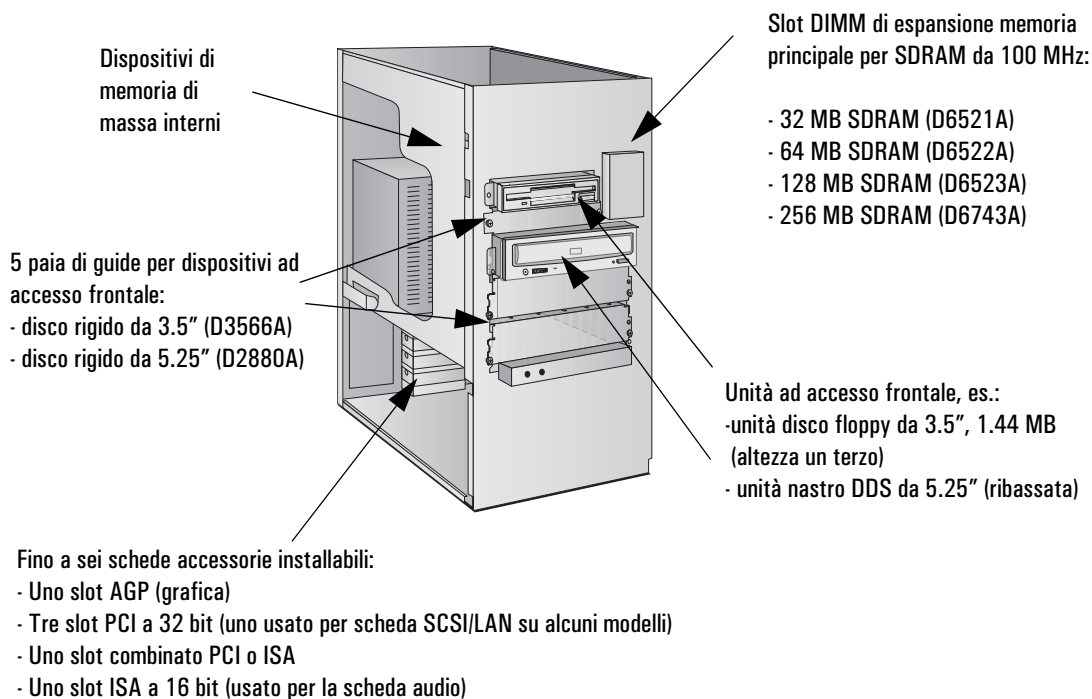
1 Installazione di accessori nel PC Workstation Desktop

Installazione di schede accessorie

Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

Il capitolo spiega come installare nel PC Workstation Minitower accessori come memorie di espansione, schede accessorie e altre unità disco rigido.

Accessori HP supportati



Per l'elenco aggiornato dei dispositivi supportati, rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia.

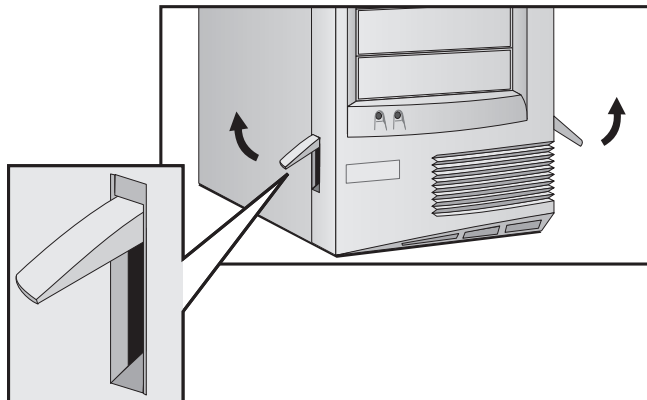
Rimozione e riposizionamento del coperchio

ATTENZIONE

Per ragioni di sicurezza, non togliere mai il coperchio del PC Workstation senza aver prima staccato il cavo dalla presa di corrente e tutti i collegamenti dalle reti di telecomunicazioni. Rimettere sempre il coperchio prima di riaccendere il computer.

Rimozione del coperchio

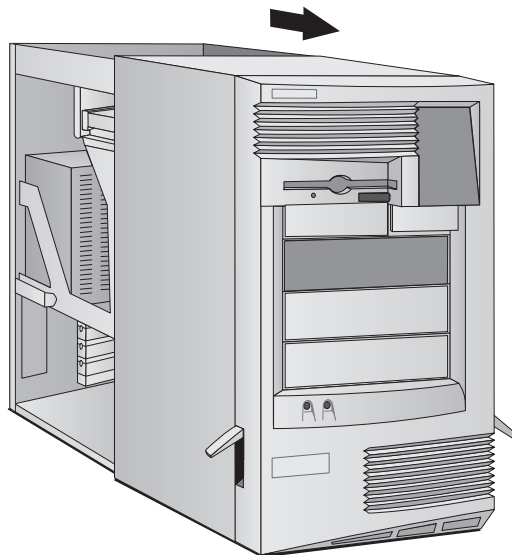
- 1 Spegnere video e computer.
- 2 Scollegare i cavi di alimentazione e quelli di telecomunicazione.
- 3 Se necessario, sbloccare il coperchio con la chiave del pannello frontale.
- 4 Sollevare i due ganci laterali anteriori del computer.



2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

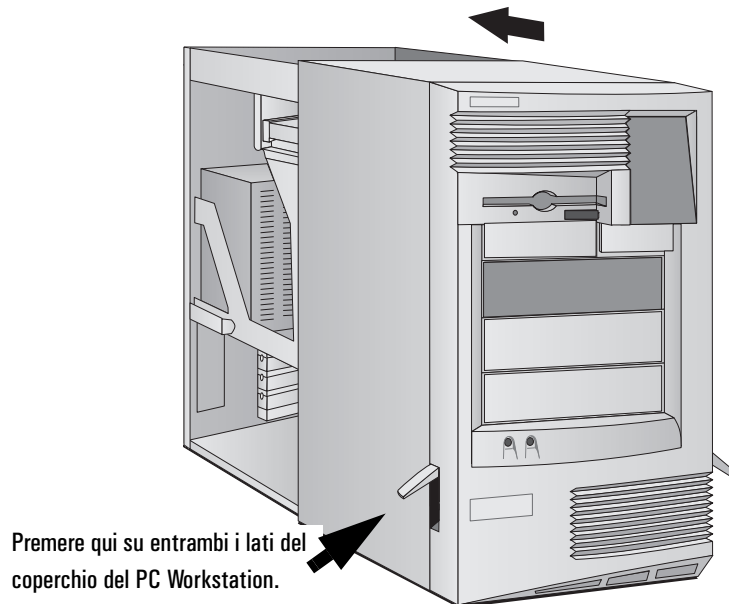
Rimozione e riposizionamento del coperchio

- 5 Afferrare il coperchio nella parte posteriore e farlo scivolare in avanti estraendolo dal computer



Riposizionamento del coperchio

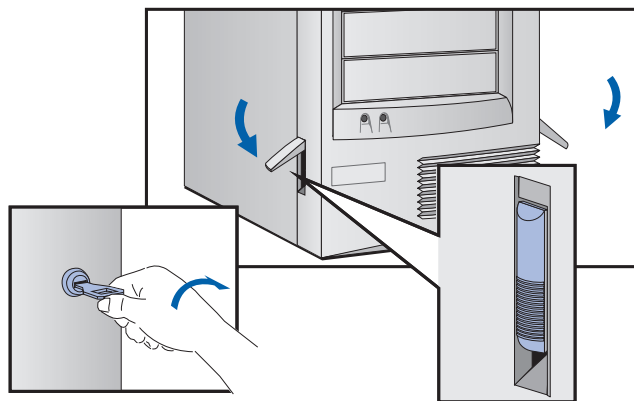
- 1 Controllare che tutti gli accessori siano stati installati e che i cavi interni siano ben collegati e si snodino in sicurezza.
- 2 Controllare che i due ganci sui lati anteriori del coperchio siano sollevati e che il fermo non sia inserito.
- 3 Far scivolare il coperchio sul computer, controllando che le due guide nella parte inferiore della scatola si inseriscano negli appositi binari alla base del computer. Far scivolare il coperchio nella posizione originaria.



2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

Rimozione e riposizionamento del coperchio

- 4 Abbassare i due ganci sulla parte anteriore del coperchio.

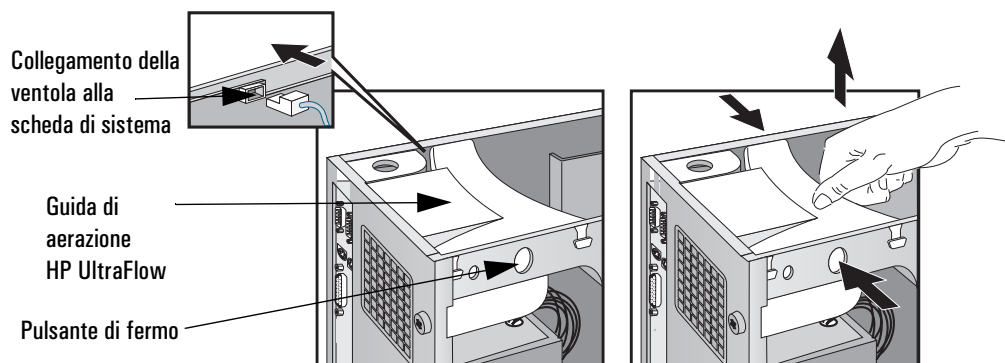


- 5 Se necessario, bloccare il coperchio con l'apposita chiave.
- 6 Ricollegare tutti i cavi di alimentazione e telecomunicazione.

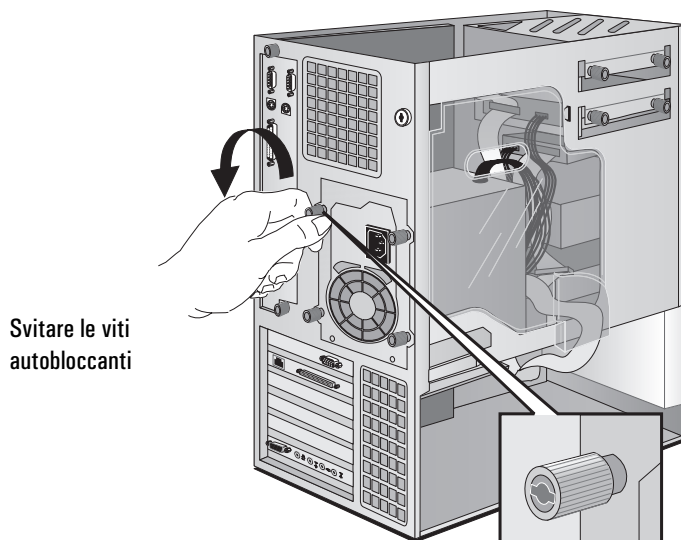
Spostamento dell'alimentatore

Per accedere meglio alla scheda di sistema e ai cavi sul retro delle unità a disco, può essere necessario estrarre l'alimentatore dal computer.

- 1 Scollegare dal PC i cavi di alimentazione e di telecomunicazione.
- 2 Togliere il coperchio del PC (vedere pagina 27).
- 3 Togliere il collegamento della ventola con la scheda di sistema.



- 4 Premere i pulsanti di fermo su entrambi i lati della guida di aerazione HP UltraFlow e sollevare la scatola del PC Workstation.
- 5 Svitare le quattro viti sul retro dell'alimentatore.



2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

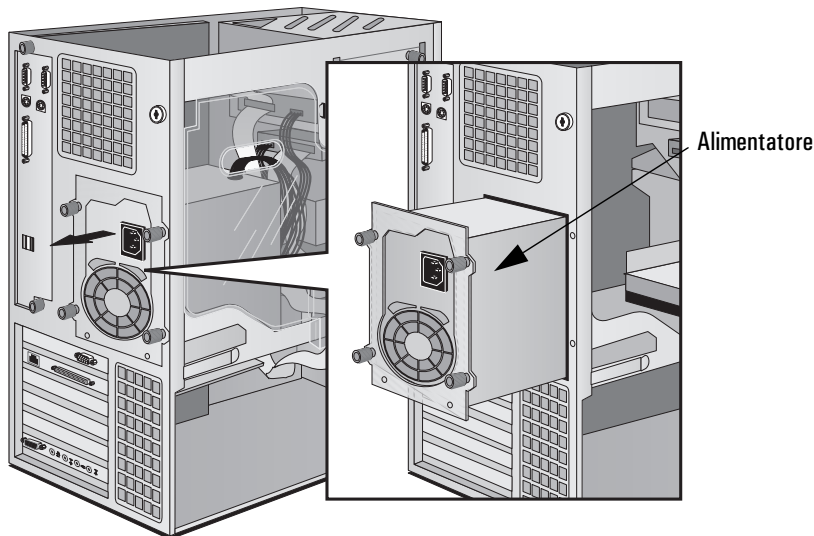
Spostamento dell'alimentatore

ATTENZIONE

Per evitare scosse, non aprire l'alimentatore.

- 6 Far scivolare l'alimentatore fuori dal computer finché non si blocca; l'alimentatore rimane collegato al computer.

Estrarre
l'alimentatore dal
computer



Riposizionamento
dell'alimentatore dopo
l'installazione di
accessori

- 1 Controllare che tutti i cavi interni siano posizionati correttamente.
- 2 Reinserire l'alimentatore nel computer.
- 3 Stringere le quattro viti autobloccanti.
- 4 Riposizionare la guida di aerazione HP UltraFlow.
- 5 Ricollegare la ventola alla scheda di sistema.

Installazione di memoria

Moduli di memoria principale

Se le applicazioni usate richiedono più memoria, è possibile installare fino a 768 MB di memoria in tre slot DIMM da 100 MHz.

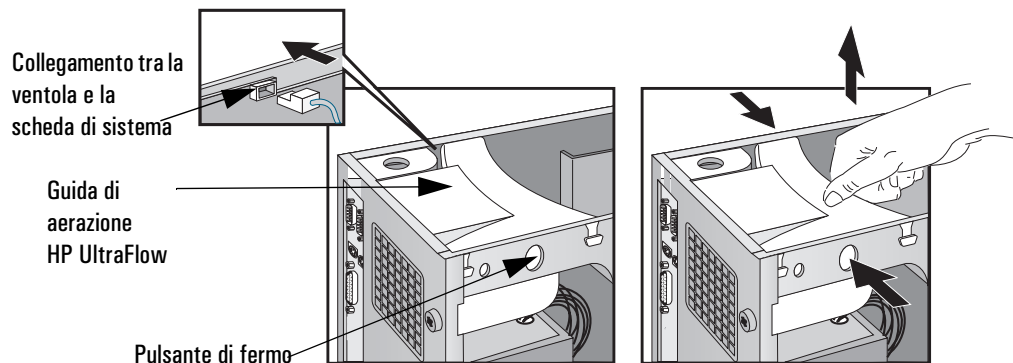
Le espansioni di memoria principale sono disponibili in moduli di memoria SDRAM non bufferizzati da 32, 64, 128 o 256 MB.

AVVERTENZA

L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici. Spegnerne tutta l'apparecchiatura. Fare in modo che i vestiti non tocchino l'accessorio. Mentre si toglie l'accessorio dalla custodia, appoggiare la custodia sull'alimentatore per compensare l'elettricità statica. Maneggiare l'accessorio il meno possibile e con la massima cura.

Per installare un modulo di memoria principale:

- 1 Scollegare dal computer tutti i cavi.
- 2 Togliere il coperchio dal computer (vedere a pagina 27).
- 3 Togliere il collegamento tra la ventola e la scheda di sistema.

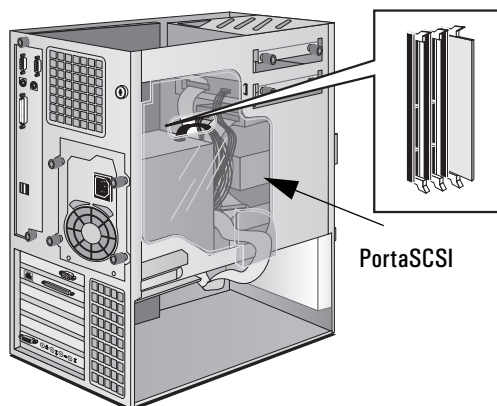


- 4 Premere i pulsanti di fermo su ciascun lato della guida di aerazione HP UltraFlow e sollevare la guida dal PC Workstation.

2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

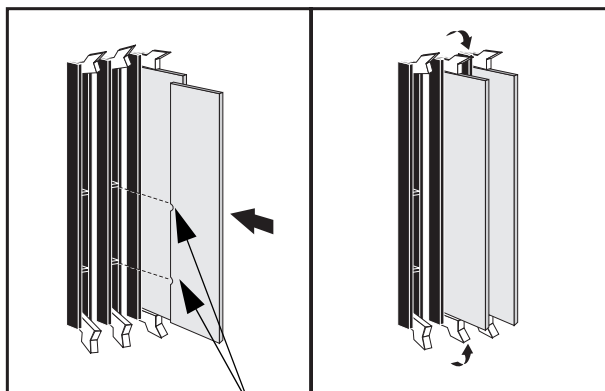
Installazione di memoria

- 5 Togliere la guida di aerazione che copre gli zoccoli processore (se necessario).
- 6 Togliere il portaSCSI trasparente per accedere meglio agli slot dei moduli di memoria.
- 7 La figura riporta la posizione degli slot di memoria.



- 8 Inserire il modulo di memoria perpendicolarmente rispetto alla scheda di sistema (con le tacche opposte al processore).

Inserire il modulo di memoria nello slot perpendicolarmente rispetto alla scheda di sistema



Tacche del modulo di memoria

Spingere il modulo finché non si assesta con uno scatto

- 9 Premere *con decisione* il modulo di memoria *completamente* nel connettore finché i ganci di fermo non si chiudono con uno scatto.

- 10 Ripetere la procedura per tutti i moduli di espansione da installare.
- 11 Installare eventuali altri accessori e ricollegare tutti i cavi dati e di alimentazione. Rimettere il coperchio (vedere a pagina 29).
- 12 Verificare nella Schermata riepilogativa HP la nuova configurazione (vedere “La schermata riepilogativa HP e il programma Setup” a pagina 88).

Accessori per
l'adattatore video
reperibili da altre fonti

Per l'adattatore video sono previsti altri accessori, fra cui il modulo video MPEG, che vanno richiesti ad altri. Per maggiori informazioni, consultare il proprio rivenditore.

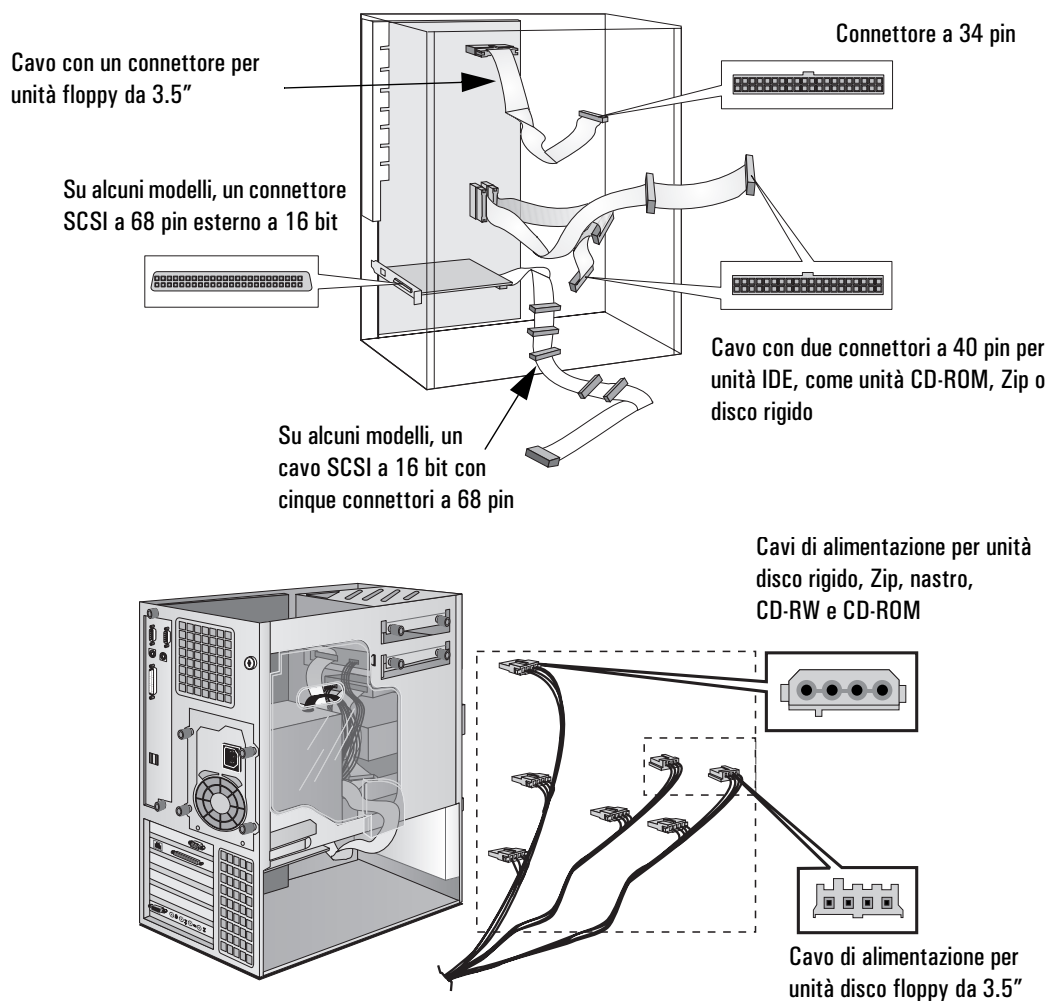
NOTA

Il modulo video MPEG è disponibile solo se si possiede un PC equipaggiato con acceleratore grafico Matrox Millennium G200.

Installazione di dispositivi di memoria di massa

Collegamento dei dispositivi

Per poter aggiungere un'unità Zip, disco rigido, CD-ROM, CD-RW o nastro IDE, è necessario collegarla a cavi dati e di alimentazione. I cavi e i connettori sono riportati nella figura che segue:



Prima di installare un'unità disco rigido IDE	Consultare la guida di installazione dell'unità per verificare che non ci siano ponticelli da impostare o particolari procedure da seguire.
Prima di installare un'unità a disco rigido SCSI	Se si deve installare un'unità a disco rigido SCSI, è necessario assegnarle un ID SCSI libero. Gli ID SCSI vanno da 0 a 7 per i dispositivi Ultra narrow SCSI a 8 bit e da 0 a 15 per i dispositivi Ultra wide SCSI a 16 bit. L'ID SCSI 0 è usato per la prima unità a disco rigido SCSI, l'ID SCSI 7 è invece riservato al controller SCSI integrato (quello di default per i dispositivi Narrow e Wide SCSI).

NOTA

Non occorre selezionare un ID SCSI per i dischi rigidi Plug and Play SCSI (i dischi rigidi SCSI con protocollo SCAM).

Assegnare un ID SCSI inutilizzato alla seconda unità disco rigido SCSI (per esempio, ID SCSI 1).

Di solito, sull'unità a disco rigido SCSI l'ID SCSI è configurato con ponticelli. Consultare la guida di installazione fornita con l'unità per informazioni sulla selezione degli ID SCSI.

Alcune unità disco SCSI interne possono avere resistenze di terminazione che devono essere tolte o disabilitate prima dell'installazione nel computer (consultare la guida di installazione dell'unità per ulteriori informazioni e per sapere se occorre seguire una procedura particolare).

Installazione di un'unità disco rigido in un alloggiamento interno**NOTA**

Gli alloggiamenti interni possono ospitare un'unità disco rigido alta fino a 1.6 pollici e un'unità disco rigido alta fino a 1 pollice.

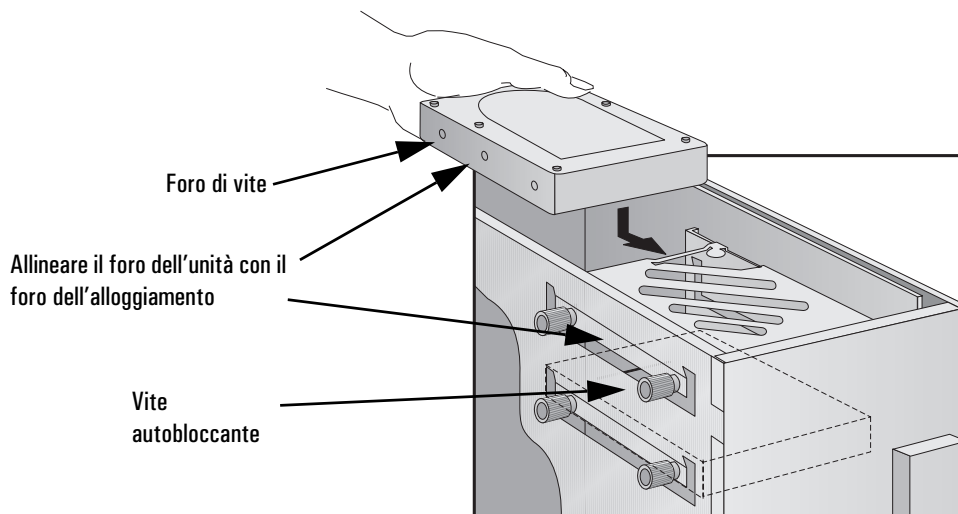
Nella configurazione IDE, l'unità disco rigido principale deve essere installata nell'alloggiamento superiore.

- 1 Scollegare dal computer il cavo di alimentazione e tutti i cavi di rete locale e di telecomunicazione.
- 2 Togliere il coperchio dal computer (vedere a pagina 27).
- 3 Togliere il collegamento fra la ventola e la scheda di sistema (vedere la figura a pagina 31).

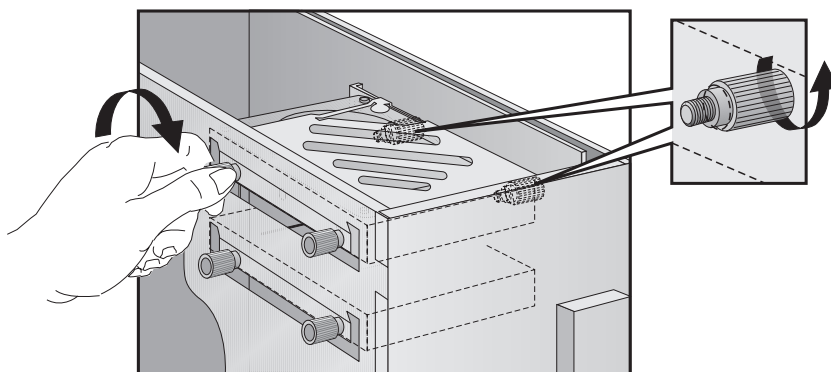
2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

Installazione di dispositivi di memoria di massa

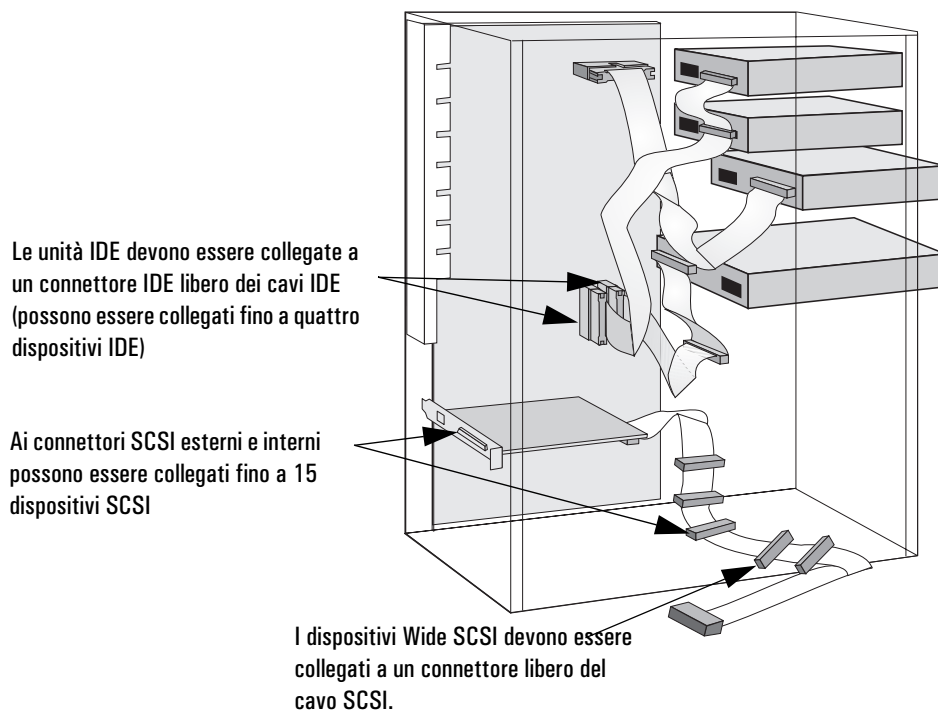
- 4 Premere i pulsanti di fermo ai due lati della guida di aerazione HP UltraFlow airflow e sollevare la guida estraendola dalla scatola del PC Workstation.
- 5 Estrarre l'alimentatore per accedere meglio all'alloggiamento interno (vedere a pagina 31).
- 6 Inserire l'unità nel primo alloggiamento interno e allineare i fori delle viti dell'unità con le quattro viti autobloccanti dell'alloggiamento.



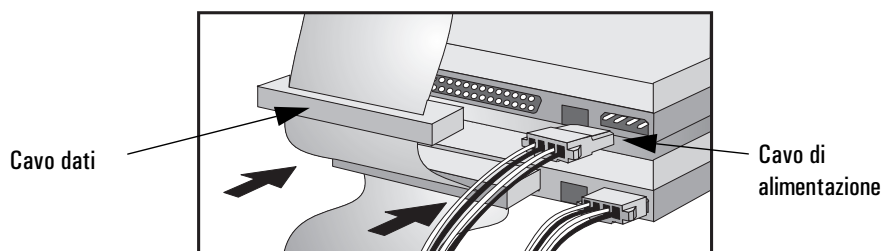
- 7 Fissare l'unità con le quattro viti autobloccanti.



8 Cercare il cavo dati previsto per l'unità disco rigido.



9 Collegare il cavo di alimentazione e il cavo dati sul retro dell'unità (*i connettori possono entrare in un solo modo*).



10 Installare tutti gli altri accessori.

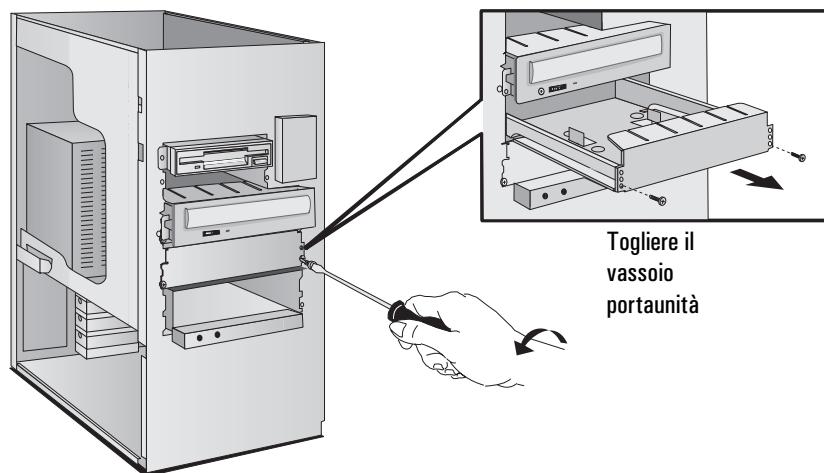
11 Passare a pagina 43 per terminare l'installazione.

2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

Installazione di dispositivi di memoria di massa

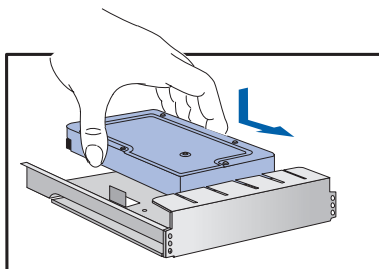
Installazione di un'unità disco rigido in un alloggiamento frontale

- 1 Scollegare dal computer il cavo di alimentazione e i cavi di rete locale e di telecomunicazione.
- 2 Togliere il coperchio dal computer (vedere a pagina 27).
- 3 Togliere il collegamento fra la ventola e la scheda di sistema (vedere la figura a pagina 31).
- 4 Premere i pulsanti di fermo sui due lati della guida di aerazione HP UltraFlow e sollevare la guida fuori dal PC Workstation.
- 5 Estrarre l'alimentatore per accedere meglio ai cavi dell'unità disco rigido (vedere a pagina 31).
- 6 Svitare e togliere un vassoio portaunità non utilizzato.

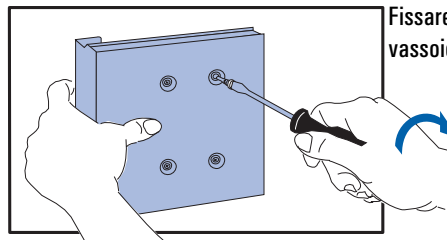


- 7 Montare l'unità sul vassoio come indicato nella figura.

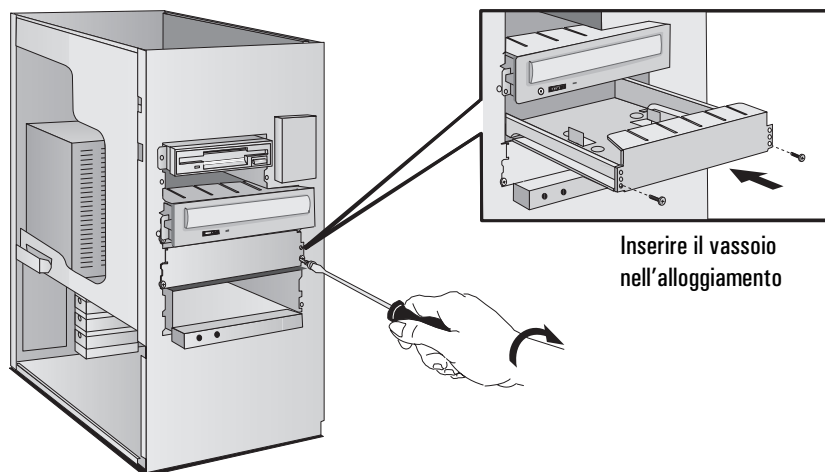
Sistemare l'unità sul vassoio



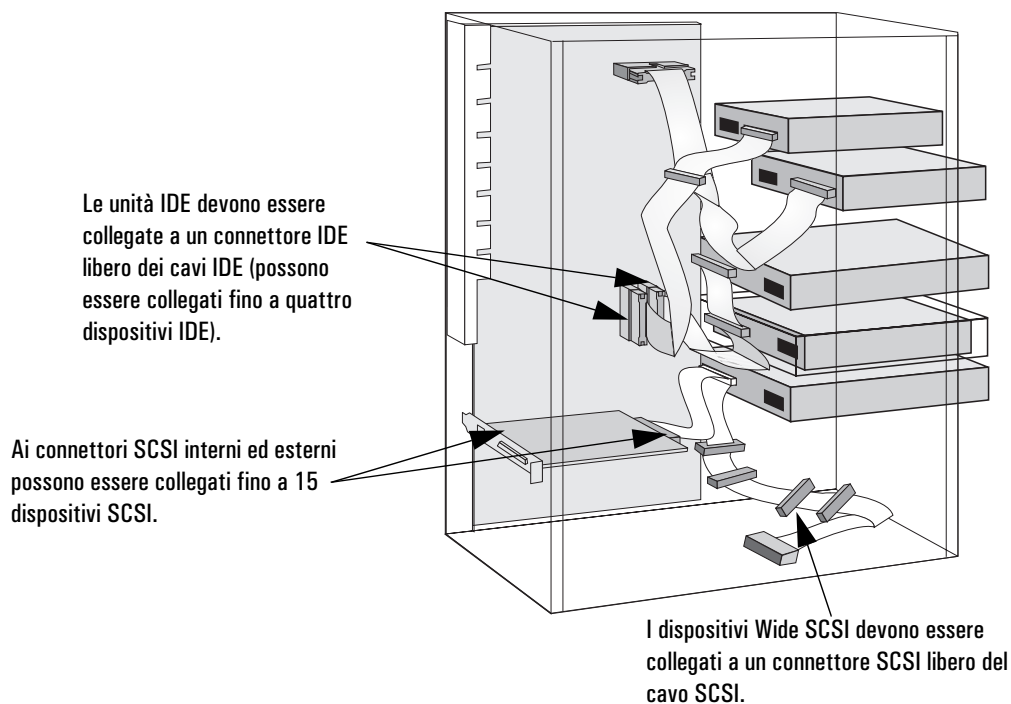
Fissare l'unità al vassoio



8 Inserire il vassoio nell'alloggiamento e fissarlo.



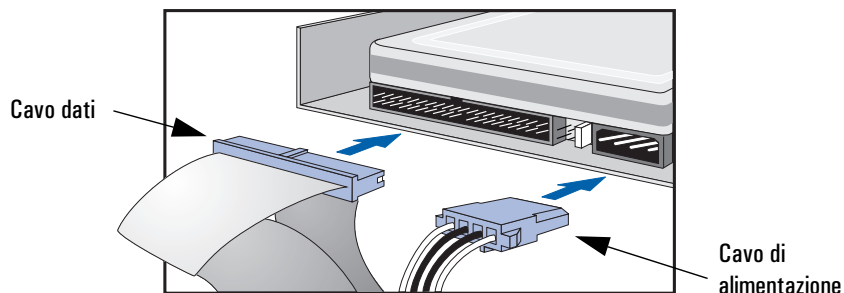
9 Trovare il cavo dati previsto per l'unità disco.



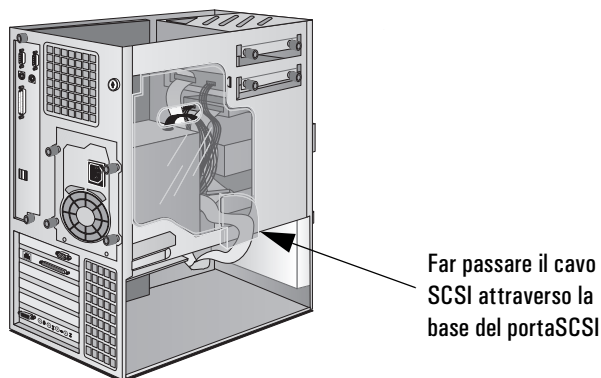
2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

Installazione di dispositivi di memoria di massa

- 10 Collegare i cavi dati e di alimentazione sul retro dell'unità *(la forma dei connettori ne consente l'inserimento in un solo senso)*.



- 11 Per installare un dispositivo SCSI, far passare il cavo SCSI attraverso la base del portaSCSI. Per farlo, è necessario togliere e rimettere il portaSCSI.



- 12 Reinserire l'alimentatore e stringere le quattro viti autobloccanti (vedere a pagina 32).
- 13 Reinstallare la guida di aerazione HP UltraFlow e ricollegare la ventola alla scheda di sistema (vedere figura a pagina 31).
- 14 Installare tutti gli altri accessori e rimettere il coperchio.
- 15 Completare l'installazione in base alle istruzioni che seguono.

Completamento dell'installazione di un'unità a disco rigido

Se viene installata una nuova unità disco rigido SCSI

- 1 Accendere il computer.
- 2 Per assicurare la compatibilità, cancellare le eventuali partizioni della nuova unità con il programma FDISK.
- 3 Riavviare il computer.

Per informazioni su come formattare l'unità, consultare la documentazione del sistema operativo.

Se viene installata un'unità IDE

- 1 Accendere il computer.
- 2 Per visualizzare la periferica nel test POST, premere **Esc** durante il riavvio del PC Workstation.
- 3 Quando compare un messaggio di errore, seguire le istruzioni fornite dal programma dei messaggi di errore.
- 4 Per verificare la configurazione dell'unità disco rigido, premere **F2** per entrare in *Setup* al prompt. Una volta in *Setup*, selezionare il menu **Avanzato** e poi il sottomenu **Dispositivi IDE**. In **Master primario**, controllare che i dettagli del dispositivo siano stati correttamente rilevati dal programma *Setup*.
- 5 Premere **F3** per salvare le modifiche e uscire da *Setup*.

Per informazioni su come formattare l'unità, consultare la documentazione del sistema operativo.

NOTA

Se è stata rimossa un'unità IDE, accendere il computer. Il BIOS del sistema rileva che la periferica è mancante. Premere **F4** per confermare la rimozione del dispositivo. La configurazione del sistema verrà aggiornata automaticamente.

Installazione di un'unità in un alloggiamento ad accesso frontale

Le istruzioni spiegano come installare un'unità (floppy, CD-ROM, CD-RW o a nastro) in uno degli alloggiamenti ad accesso frontale. Consultare il manuale fornito con l'unità per ulteriori istruzioni.

2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

Installazione di dispositivi di memoria di massa

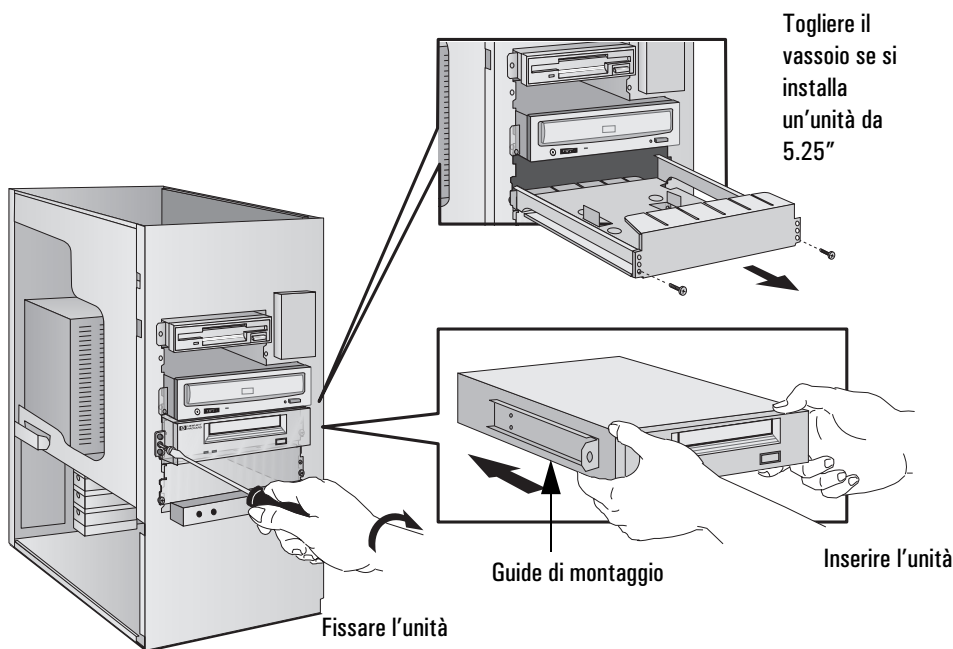
Prima di installare una
periferica IDE

Consultare la guida sull'installazione delle unità per sapere se occorre impostare i ponticelli o seguire una procedura particolare.

Prima di installare una
periferica SCSI

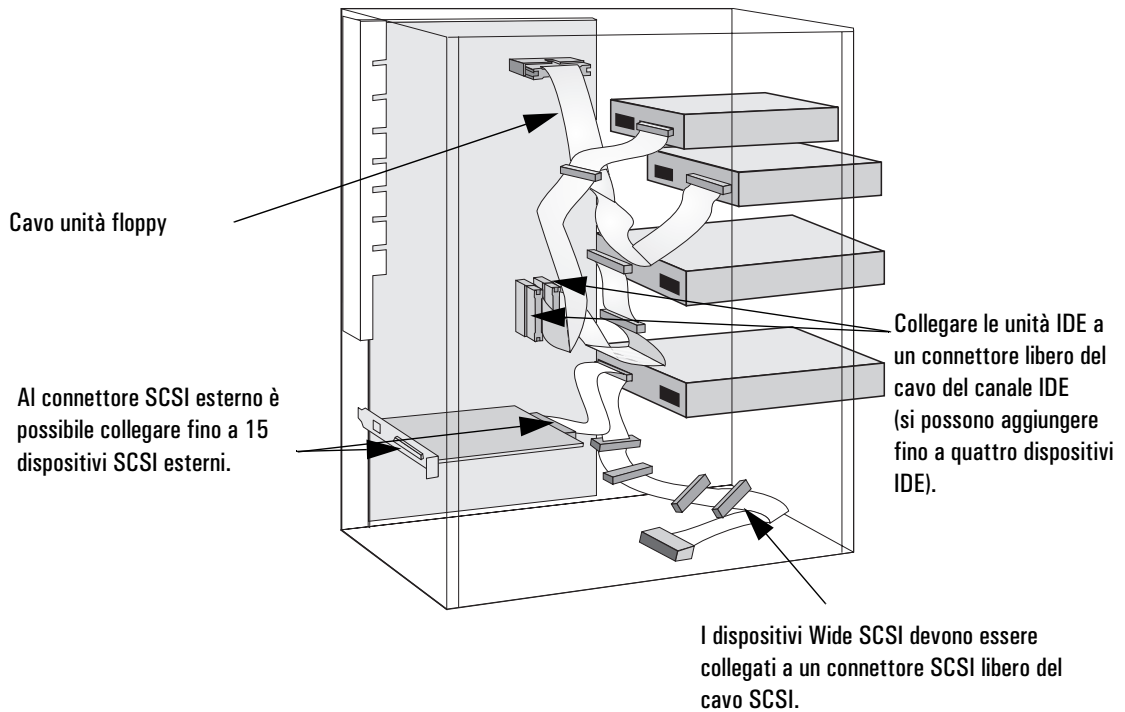
Per installare una periferica SCSI, seguire prima le istruzioni qui riportate (consultare il paragrafo "Prima di installare un'unità disco rigido SCSI" a pagina 37).

- 1 Scollegare i cavi di alimentazione e tutti i cavi di telecomunicazione.
- 2 Togliere il coperchio del computer (vedere a pagina 27).
- 3 Estrarre l'alimentatore per accedere meglio ai cavi dell'unità disco rigido (vedere a pagina 31).
- 4 Se si installa un'unità in un alloggiamento da 5.25", togliere il vassoio e metterlo in un luogo sicuro.

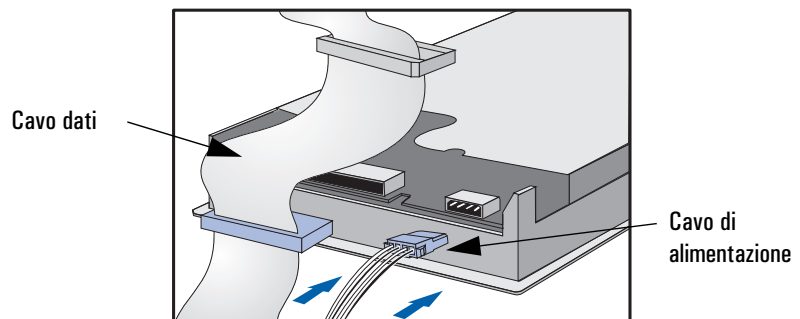


- 5 Inserire l'unità nell'alloggiamento.
- 6 Assicurare l'unità usando le viti in dotazione.

7 Posizionare il cavo dati previsto per l'unità disco.



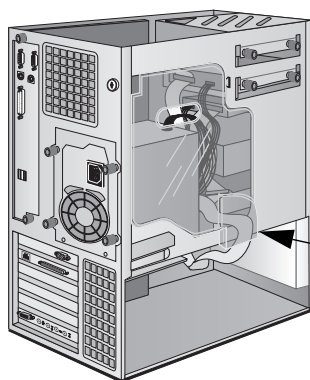
8 Collegare i cavi dati e di alimentazione sul retro dell'unità (*la forma dei connettori ne consente l'inserimento in un solo senso*).



2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

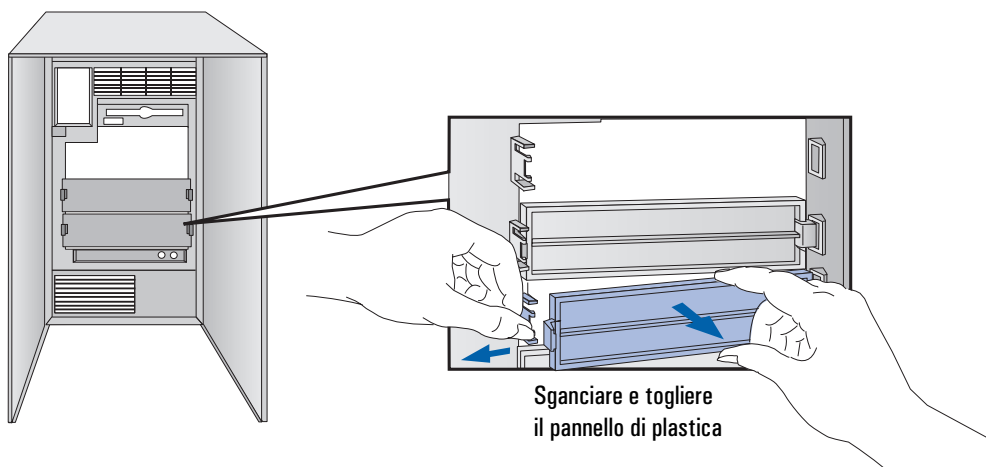
Installazione di dispositivi di memoria di massa

- 9 Per installare un dispositivo SCSI, passare il cavo SCSI attraverso la base del portaSCSI. Allo scopo sarà necessario togliere e rimettere il portaSCSI.



Far passare il cavo SCSI attraverso la base del portaSCSI.

- 10 Reinserire l'alimentatore e stringere le quattro viti autobloccanti (vedere a pagina 32).
- 11 Togliere il pannello di plastica dal coperchio tirandolo da sinistra e staccarlo dalle cerniere sul lato destro. Riporre il pannello in un luogo sicuro.



Sganciare e togliere il pannello di plastica

- 12 Installare tutti gli altri accessori, quindi riposizionare il coperchio e completare l'installazione.

Completamento dell'installazione di un'unità

Se si installa un'unità
CD-ROM IDE

- 1 Accendere il computer e premere **F2** quando compare **F2 Setup**.
- 2 Nel programma *Setup*, selezionare il menu **Avanzato** e poi il sottomenu **Dispositivi IDE**. Controllare che l'unità CD-ROM sia stata rilevata sul canale IDE.
- 3 Premere **F3** per salvare le modifiche e uscire dal programma.

Se si installa un'unità
floppy

- 1 Accendere il computer e premere **F2** quando compare **F2 Setup**.
- 2 Nel programma *Setup*, selezionare il menu **Avanzato** e poi il sottomenu **Unità a dischetto** e controllare che l'unità sia stata rilevata.
- 3 Premere **F3** per salvare le modifiche e uscire dal programma.

Installazione di schede accessorie

AVVERTENZA

L'elettricità statica può danneggiare i componenti elettronici. SPEGNERE l'apparecchiatura completa. Evitare che il lembo di un abito tocchi l'accessorio. Per equalizzare l'elettricità statica, estrarre l'accessorio dopo averne appoggiato il contenitore sopra il computer. In seguito ridurre al minimo il contatto con l'accessorio e trattarlo sempre con molta cura.

Nel PC Workstation sono presenti i seguenti slot per schede accessorie:

- Slot AT 2 (il primo dal basso) per schede ISA a 16 bit.
- Slot AT 1/PCI 4 per schede ISA a 16 bit o PCI a 32 bit full-length.
- Slot PCI 3 per schede PCI normali a 32 bit
- Slot PCI 2 per schede PCI normali a 32 bit.
- Slot PCI 1 per schede PCI normali a 32 bit.
- Slot AGP per la scheda adattatore video.

Installazione della scheda

- 1 Scollegare il cavo di alimentazione del computer e tutti i cavi di rete e di telecomunicazione.

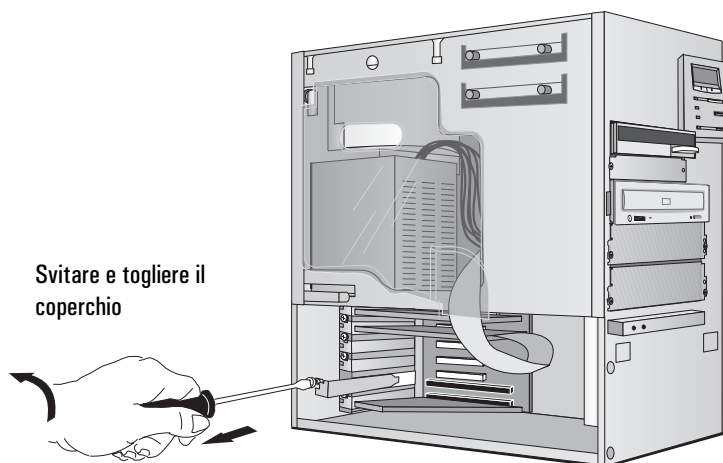
NOTA

Le schede PCI vengono configurate automaticamente dopo l'installazione nel PC Workstation.

- 2 Togliere il coperchio del computer (vedere "Rimozione del coperchio", a pagina 27) e appoggiare il PC Workstation su un lato.
- 3 Trovare uno slot vuoto (vedere il paragrafo "Connettori della scheda di sistema", a pagina 84, per individuare la posizione del tipo di slot da usare, cioè ISA o PCI).

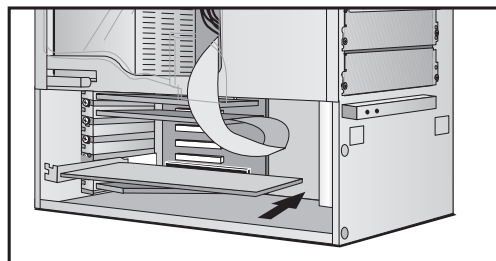
Alcune schede possono avere collocazioni predisposte e istruzioni particolari per l'installazione fornite nei manuali.

- 4 Svitare e togliere il coperchio dell'alloggiamento e metterlo al sicuro. Se il coperchio è fisso allentare le viti sugli alloggiamenti vicini.



- 5 Tenendo la scheda in posizione orizzontale per il bordo “superiore”, inserirla nella guida dell'alloggiamento scelto. *Non* piegare la scheda.

Inserire la scheda
accessoria



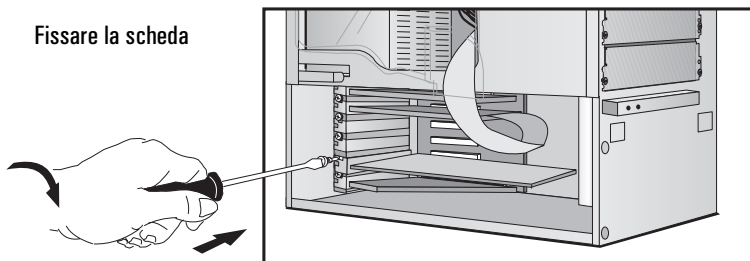
- 6 Allineare il connettore della scheda con la presa dell'alloggiamento. Spingere con forza la scheda nella presa. Assicurarsi che il connettore si innesti *completamente* nella presa e non tocchi i componenti di altre schede.

2 Installazione di accessori nel PC Workstation Minitower

Installazione di schede accessorie

- 7 Fissare la scheda riposizionando la vite del coperchio. Stringere le viti degli alloggiamenti vicini se sono state allentate.

Fissare la scheda



- 8 Installare tutti gli altri accessori e rimettere il coperchio (vedere pagina 29). Ricollegare tutti i cavi.

Completamento
dell'installazione di una
scheda accessoria ISA

Se è stata installata una scheda accessoria ISA che utilizza un interrupt qualsiasi, è necessario eseguire il programma *Setup* e riservare l'IRQ alla scheda.

- 1 Accendere il PC Workstation e premere **F2** quando compare **F2 Setup**.
- 2 Nel programma *Setup*, selezionare il menu **Avanzato** e poi il sottomenu **Esclusione risorsa ISA**. Compare un elenco di IRQ e delle periferiche che li utilizzano. Evidenziare il campo IRQ che si vuole modificare, ad esempio **IRQ 11**.
- 3 Con la barra spaziatrice o premendo i tasti **F7** o **F8** rendere l'IRQ disponibile per PCI (**Disponibile**) o non disponibile per PCI (**Riservato**).
- 4 Premere **F3** per salvare le modifiche apportate e uscire da *Setup*.

NOTA

Occorre sempre lasciare almeno un IRQ disponibile per i dispositivi integrati PC.

Diagnostica del PC Workstation HP Kayak

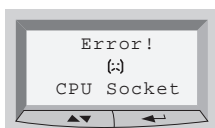
Il capitolo esamina i problemi che possono insorgere quando si usa il PC Workstation.

Uso di HP MaxiLife nella diagnostica

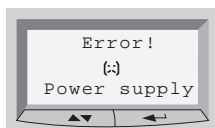
L'LCD HP può facilitare la soluzione dei problemi del PC Workstation, anche quando il sistema o il monitor non funzionano correttamente.

Controlli preavvio

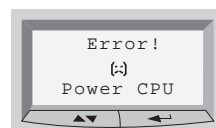
Ogni volta che si preme il pulsante di accensione del PC Workstation, HP MaxiLife controlla il sistema prima della sequenza di avvio riportando sull'LCD una delle schermate seguenti:



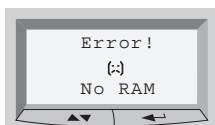
Il processore è correttamente installato nello slot CPU?



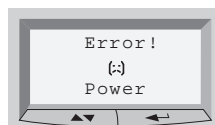
Controllare alimentatore e il cavo di alimentazione.



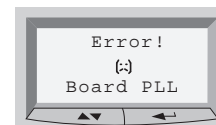
Controllare l'installazione del processore.



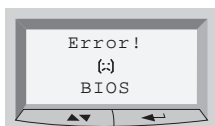
Controllare l'installazione della memoria.



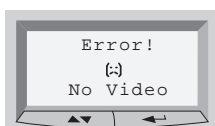
Controllare che l'alimentatore sia installato.



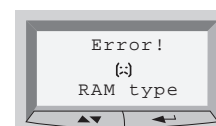
Controllare la scheda di sistema.



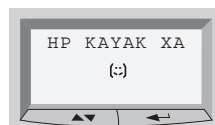
Flash del nuovo BIOS o avvio del sistema con l'interruttore di crisi (10 della scheda di sistema).



Controllare l'installazione della scheda grafica.



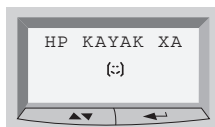
Controllare che i tipi di RAM installati siano compatibili.



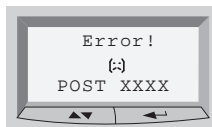
Nessun errore durante i controlli preavvio. POST iniziati.

Fase dei POST

Dopo questi controlli, hanno inizio i POST (Power-On Self Test). In questa fase può comparire una di queste schermate:



Nessun errore rilevato.



Errore POST (per informazioni vedere "Se compare un messaggio dei test automatici all'accensione" a pagina 60).

Altre caratteristiche

HP MaxiLife può inoltre essere configurato per:

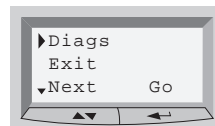
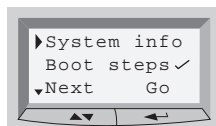
- Visualizzare i dati di configurazione del PC Workstation, necessari in caso di richiesta di assistenza (*System info*).
- Indicare le fasi dei POST (Power-On Self Test) durante la fase di accensione (*Boot steps*).
- Eseguire i test diagnostici sui vari componenti hardware del PC Workstation e visualizzare i risultati (*Diags*).

Per configurare l'LCD HP:

- 1 Controllare che il cavo di alimentazione del PC Workstation sia collegato a una presa con messa a terra.

In questa condizione il chip di gestione hardware del PC Workstation è attivo anche se il sistema non è acceso.

- 2 Premere uno dei pulsanti di controllo dell'LCD e comparirà una di queste schermate.



- 3 Usare ▼▲ per scorrere lungo le voci di menu e ↵ per selezionare la voce desiderata.

3 Diagnostica del PC Workstation HP Kayak

Uso di HP Maxilife nella diagnostica

System Info.

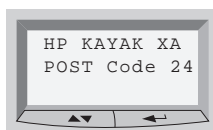
Le informazioni di sistema vengono visualizzate sull'LCD una schermata per volta riportando quando segue:

- Nome del prodotto
- Tipo e velocità del processore
- Versione del BIOS
- Numero e capacità dei moduli di memoria installati
- Numero di serie

Per esaminare questi dati, usare il pulsante ▼ per far scorrere le diverse schermate.

Boot Steps

Dove disponibile, l'opzione *Boot steps* visualizza tutte le fasi dei POST alla prima riaccensione del PC Workstation. Ai fini dell'assistenza, le fasi dei POST vengono riportate come codici POST e visualizzate sull'LCD in questo modo:



Le fasi dei POST vengono visualizzate sull'LCD alla prima riaccensione del PC Workstation.

Diags

Se si spegne il PC Workstation quando è selezionato *Diags*, l'LCD visualizza un secondo menu. Per eseguire i test diagnostici, selezionare **Power on** da questo menu per far sì che il chip di gestione hardware controlli lo stato dei componenti del sistema.

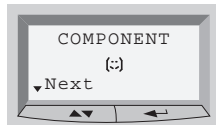
Se il PC Workstation è già acceso, i test diagnostici vengono eseguiti non appena si seleziona la voce *Diags* nel menu principale dell'LCD.

I test vengono eseguiti su:

- Zoccolo CPU
- Alimentazione
- CPU alimentatore
- DLL della scheda
- DIMM rilevati

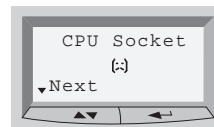
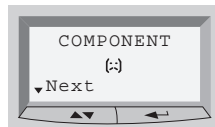
Per vedere i risultati dei test per ciascun componente del sistema, premere il pulsante di controllo ▼.

In assenza di errori, comparirà questa schermata:



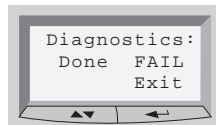
Non sono stati rilevati errori.

In caso di errore, compare un'apposita schermata di segnalazione del problema. Per continuare a leggere i risultati dei test degli altri componenti del sistema, premere il pulsante di controllo ▼▲.

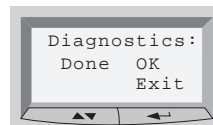


Per esempio, se il processore non è correttamente inserito, comparirà questa schermata di errore (per maggiori informazioni, vedere "Controllo dei componenti interni" a pagina 59).

Al termine dei test, comparirà una di queste schermate.



Rilevati errori di sistema.



Nessun errore rilevato.

Per uscire dalla sessione di prova, premere il pulsante ←↵.

HP DiagTools

DiagTools facilita la risoluzione dei problemi relativi all'hardware, che possono insorgere sui PC e sui PC Workstation HP. Il suo scopo è quello di aiutare a:

- Controllare la configurazione del sistema e verificare che funzioni correttamente.
- Eseguire la diagnostica dei problemi legati all'hardware.
- Fornire dati precisi ai tecnici specializzati HP, cosicché questi possano risolvere il problema in maniera rapida e efficiente.

Installazione del programma di utilità

Gli utenti del PC devono prima installare l'ultima versione di questo programma e quindi assicurarsi che sia in grado di funzionare.

Maggiori informazioni a riguardo sono fornite nel manuale *Vectra\Kayak Hardware Diagnostics User's Guide*, disponibile in formato PDF (Acrobat Adobe) nel sito Web HP.

Per la risoluzione dei problemi legati all'hardware è importante aver installato l'ultima versione del programma. In caso contrario, i tecnici dell'assistenza potrebbero richiedere che l'operazione venga eseguita prima di intervenire.

L'ultima versione del programma può essere richiesta ai Servizi elettronici di informazioni HP, disponibili 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Per accedere ai servizi è necessario collegarsi con il sito Web HP all'indirizzo **<http://www.hp.com/go/kayaksupport/>**.

Avvio del programma di diagnostica	<p>Per avviare il programma di diagnostica hardware:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Uscire da tutte le applicazioni, arrestare il sistema operativo e riavviare il PC. <ol style="list-style-type: none"> a Per avviare il programma da un dischetto, inserire il dischetto nell'apposita unità prima di riavviare il PC. Al riavvio, il programma viene eseguito automaticamente e visualizza lo schermo di benvenuto. b Eseguendo il programma dal disco rigido, il PC si riavvia offrendo la possibilità di scegliere tra il normale sistema operativo e il programma stesso. Selezionare l'opzione Vectra\Kayak Hardware Diagnostics che partirà automaticamente visualizzando lo schermo di benvenuto. 2 Premere F2 per continuare ed eseguire le prove diagnostiche seguendo le istruzioni a video. <p>Prima dell'esecuzione dei test, il programma rileva automaticamente la configurazione completa dell'hardware del sistema.</p>
Test base del sistema	Per verificare il corretto funzionamento dell'hardware del sistema è necessario eseguire i test base.
Test avanzati del sistema	Per eseguire un controllo approfondito dei singoli componenti del sistema, è necessario eseguire i test avanzati.
NOTA	Questi test sono destinati ad utenti di media preparazione o esperti.
Scheda per l'assistenza	<p>Per un rapporto completo sulla configurazione del sistema e i risultati dei test, è necessario creare una scheda per i servizi di assistenza e quindi spedirla via email o fax al tecnico dell'assistenza HP del luogo.</p> <p>Per maggiori informazioni su come usare questo programma, consultare il manuale <i>Vectra\Kayak Hardware Diagnostics User's Guide</i>, disponibile nel sito Web HP all'indirizzo http://www.hp.com/go/kayaksupport/.</p>

Se il PC non si avvia correttamente

Consultare questo paragrafo se il PC Workstation non si avvia correttamente e si riscontrano i seguenti fenomeni:

- Il PC Workstation ha lo schermo nero e non compaiono messaggi di errore.
- Risulta non modificabile qualsiasi parametro del programma *Setup*.
- Compare un messaggio di errore dei test automatici all'accensione.
- Sullo schermo LCD compare un messaggio di errore con l'icona (:-) (vedere "Uso di HP MaxiLife nella diagnostica" a pagina 52).

Lo schermo è nero e non compaiono messaggi di errore

Se accendendo il computer lo schermo rimane nero e non compaiono messaggi di errore:

- 1 Controllare lo schermo LCD (vedere "Uso di HP MaxiLife nella diagnostica" a pagina 52).
- 2 Controllare i componenti esterni.
- 3 Controllare i componenti interni.
- 4 Ricostituire i componenti del PC Workstation (vedere pagina 60).

Controllo dei
componenti esterni

Eseguire la seguente verifica:

- Controllare che il computer e il video siano accesi (deve essere illuminata la spia di alimentazione).
- Controllare la regolazione del contrasto e della luminosità.
- Controllare che tutti i cavi di collegamento e di alimentazione siano perfettamente inseriti.
- Controllare che la presa di corrente funzioni.

Controllo dei componenti interni

Se il PC Workstation continua a non partire correttamente, per controllare i componenti interni:

- 1 Spegnere il video, il computer e tutti i componenti esterni.
- 2 Scollegare i cavi di alimentazione e di trasmissione, osservandone la posizione. Scollegare il computer dalla rete di telecomunicazioni.
- 3 Togliere il coperchio e controllare quanto segue:

Messaggi dell’LCD	Intervento	Reference
-	Controllare tutti i cavi interni.	Controllare che siano collegati e saldi.
-	Controllare il collegamento fra il pannello di stato e la scheda di sistema.	Controllare il collegamento e il fissaggio dei connettori.
Power CPU	Controllare che il processore sia installato correttamente.	Verificare che sia fissato saldamente.
CPU error	Resettare il PC Workstation o disattivare la rete.	Per maggiori informazioni consultare la Guida d’uso del PC.
No RAM, RAM type	Controllare che i moduli di memoria siano correttamente installati.	Vedi “Installazione di memoria” a pagina 7.
-	Controllare che le schede accessorie siano inserite nei loro slot.	Vedi “Installazione di schede accessorie” pagina 21.
-	Controllare che interruttori e ponticelli delle schede accessorie siano corretti.	Consultare i manuali delle singole schede.
-	Controllare l’impostazione degli interruttori della scheda di sistema.	Vedi “Interruttori della scheda di sistema” a pagina 85.
Temp disk, Temp CPU Temp IO slot	Controllare che le ventole e la guida di areazione non siano bloccate.	Vedere la figura a pagina 5.
Fan CPU, Fan IO slot	Controllare che le ventole siano installate correttamente.	Vedere la figura a pagina 5.
Power/Power supply	Controllare che l’alimentatore sia collegato correttamente.	Vedere “Riposizionamento dell’alimentatore dopo l’installazione di accessori” a pagina 6
No video	Controllare che la scheda video sia correttamente installata.	Consultare il manuale della scheda.

- 4 Rimettere il coperchio.
- 5 Ricollegare tutti i cavi dati e di alimentazione.

3 Diagnostica del PC Workstation HP Kayak

Se il PC non si avvia correttamente

6 Accendere il video e il computer.

Ricostruzione dei
componenti del PC
Workstation

Se il PC Workstation continua a non avviarsi correttamente, togliere tutte le schede e gli accessori, tranne l'unità disco rigido e la scheda video. Avviare il PC. Se così facendo funziona, aggiungere le schede e gli accessori uno alla volta per stabilire quale di essi non funziona.

Se non si è in grado di modificare valori del *Setup*

Verificare che sia stata usata la password prevista.

Se compare un messaggio dei test automatici all'accensione

I test automatici (POST) possono rilevare sia errori che modifiche alla configurazione. In entrambi i casi, generano un codice di errore e una breve descrizione. In base al messaggio, è possibile:

- Premere **F1** per ignorare il messaggio e continuare.
- Premere **F2** per eseguire il *Setup* e correggere l'errore di configurazione del sistema. HP consiglia di correggere l'errore prima di procedere, anche se il PC Workstation sembra avviarsi correttamente.
- Premere **F4** per accettare (confermare) la modifica e aggiornare i dati relativi alla configurazione in *Setup*.
- Premere **Invio** per vedere più in dettaglio il messaggio. Al termine della lettura il sistema ritorna alla schermata originale dei test POST. Se il messaggio si riferisce a un'effettiva modifica della configurazione (per esempio, alla rimozione di parte della memoria), si può premere **F4** per accettare le modifiche e aggiornare i parametri di configurazione in *Setup*, altrimenti premere **F1** per ignorare il messaggio e continuare o **F2** per eseguire il *Setup* e correggere l'errore di configurazione del sistema (il numero di scelte disponibili dipende dal tipo di errore).

Azzeramento della memoria di configurazione del PC Workstation

Se il PC Workstation si avvia, ma i test automatici all'accensione continuano a riportare un errore, azzerare i valori correnti della memoria di configurazione e reinstallare i valori predefiniti incorporati:

- 1 Spegnere il PC Workstation, scollegare il cavo di alimentazione e togliere il coperchio. Scollegare il PC Workstation da qualsiasi rete.
 - a Spostare l'interruttore 6 della scheda di sistema (CLEAR CMOS) in GIU' per azzerare la configurazione.
 - b Rimettere il coperchio e ricollegare il cavo di alimentazione.
 - c Accendere il PC Workstation. L'operazione cancella la memoria CMOS.
 - d Attendere finché il PC Workstation non è partito. Comparirà un messaggio simile al seguente:
"Configurazione azzerata. Spostare l'interruttore Clear CMOS su aperto prima di riavviare il sistema."
 - e Spegnere il PC Workstation, scollegare il cavo di alimentazione e togliere il coperchio.
 - f Spostare l'interruttore 6 della scheda di sistema (CLEAR CMOS) in SU per conservare la configurazione.
- 2 Rimettere il coperchio e ricollegare il cavo di alimentazione.
- 3 Accendere il PC Workstation. Comparirà il messaggio di errore seguente:

A video:

Sull'LCD del PC Workstation

Configurazione PC errata

Error! POST 0012

Il PC Workstation si fermerà. Premere **Invio** (per visionare gli errori di sistema) e premere **Esc**.

- 4 Eseguire il *Setup* premendo **F2**. Verranno automaticamente scaricati e salvati i valori predefiniti della CMOS.
- 5 Effettuare tutte le altre modifiche desiderate e premere **Esc** per salvare la configurazione e uscire da *Setup*.

Se non si riesce a spegnere il PC Workstation

Se non si riesce a spegnere il PC Workstation, la spia di alimentazione è rossa e si sente un “ronzio”:

- Verificare che il PC Workstation non sia bloccato, nel qual caso lo spegnimento non è consentito. In questa modalità la spia dell'alimentazione è rossa ed è necessaria una password per sbloccare il PC Workstation (vedere la *Guida d'uso* del PC per maggiori informazioni).
- Controllare che il computer non sia in modalità di attesa/standby (è accesa la spia arancione) nel qual caso lo spegnimento potrebbe causare la perdita di dati e informazioni (vedere il menu **Alimentazione** del programma *HP Setup*).

AVVERTENZA

Tenendo premuto il pulsante On/Off per quattro secondi il sistema si spegne automaticamente. Notare che con questa operazione non si arresta il sistema operativo in modo corretto.

Problemi con l'hardware

Il paragrafo indica come intervenire in caso di problemi con video, unità a disco, stampante, schede accessorie, tastiera o mouse.

Se il video non funziona bene

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Se il video è offuscato o illeggibile | Se è stato selezionato un video sbagliato, lo schermo potrebbe presentarsi offuscato o illeggibile. Per correggere il malfunzionamento selezionare il video appropriato usando le procedure del sistema operativo del PC Workstation (per maggiori dettagli, consultare la documentazione del sistema operativo usato). |
| Se sullo schermo non compare nulla | <p>Se lo schermo non visualizza nessuna informazione, ma il PC Workstation si avvia e la tastiera, le unità a disco rigido e le altre periferiche sembrano funzionare correttamente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Controllare l'LCD del PC Workstation durante la diagnostica.• Controllare che il video sia collegato e ACCESO.• Controllare che il contrasto e la luminosità siano regolati.• Verificare che il cavo del video sia saldamente collegato.• Spegnerne il video e scollegarlo dalla presa di corrente.• Scollegare il cavo video e controllare lo stato dei pin del connettore. Se sono piegati, raddrizzarli con delicatezza.• Controllare che l'upgrade del video (se esistente) sia installato.• Se il video funziona correttamente durante i test automatici, ma si svuota non appena si avvia Windows, controllare che la modalità video selezionata disponga della memoria necessaria. Avviare il sistema operativo in modalità VGA (disponibile con alcuni sistemi).• Lo schermo può risultare nero se la frequenza di aggiornamento è troppo alta. Verificare quindi che non lo sia effettivamente. |

Altri problemi con il video

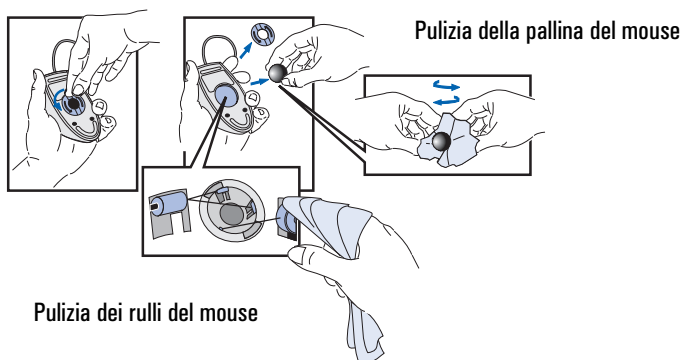
Se l'immagine a video non è allineata con lo schermo, centrarla usando i comandi del video (consultandone il manuale per ulteriori istruzioni). Se le schermate generate dalle applicazioni non risultano corrette, controllare nel manuale dell'applicazione quale standard video è previsto. Controllare inoltre nello stesso manuale la frequenza di aggiornamento richiesta, selezionandola seguendo le procedure previste dal sistema operativo.

Se la tastiera non funziona

- Controllare che sia saldamente collegata (quando la tastiera non è collegata, compare a video l'icona di una tastiera).
- In caso di problemi nell'uso dei tasti funzione, reinstallare il driver della tastiera fornito sul CD-ROM dei driver e dei programmi di utilità (nella directory **|tastiera**).
- In caso di difficoltà nell'uso dei tasti Disattiva (Mute) e Volume, provare a installare il driver audio contenuto nel CD-ROM dei driver e dei programmi di utilità (nella directory **|audio**).
- In caso di difficoltà con il tasto Blocco, controllare l'installazione e la configurazione del programma HP Lock (nella directory **|hplock** del PC Workstation).
- In caso di difficoltà con i tasti TopToolsi, controllare l'installazione di HP TopTools (nella directory **|TopTools** del PC Workstation).

Se il mouse non funziona

- Verificare che il mouse sia collegato.
- Controllare che il suo driver, fornito con il software precaricato, sia installato correttamente.
- Pulire la pallina e le rotelle come indicato nella figura (usare un panno senza sfilacciature o residui).



Se le unità disco floppy non funzionano

- Controllare che il dischetto usato sia formattato e sia inserito correttamente.
- Controllare che il dischetto abbia la giusta densità.
- Controllare che l'unità a dischetto sia correttamente configurata nel programma *Setup* (**Avanzato** > **Unità a dischetto**).
- Controllare che l'unità a dischetto non sia disabilitata nel programma *Setup* (**Avanzato** > **Unità a dischetto**).
- Controllare che le voci **Dischetti** e **Scrittura su dischetti** in *Setup* non siano bloccate (**Sicurezza** > **Protezione hardware**).
- Pulire l'unità a dischetto con l'apposito kit di pulizia.
- Controllare i collegamenti dei cavi dati e di alimentazione dell'unità.

Se l'unità a disco rigido non funziona

- Controllare che i cavi dati e di alimentazione siano collegati correttamente (vedere “Collegamento dei dispositivi” a pagina 10).
- Per l'unità IDE, controllare i parametri di configurazione del Dispositivo IDE nel programma *Setup* (**Avanzato > Dispositivi IDE**).
- Per l'unità IDE, controllare le impostazioni di Protezione hardware nel programma *Setup* (**Sicurezza > Protezione hardware**).
- Per l'unità IDE, controllare le impostazioni di Sicurezza dispositivi di avvio nel programma *Setup* (**Sicurezza > Sicurezza dispositivi di avvio**).
- Per l'unità SCSI, controllare i parametri dell'interfaccia SCSI in *Setup* in **Avanzato > SCSI 16/8 bit Esterna\Interna** (Symbios) e nel programma di utilità SCSI Configuration.

Se la spia di attività del disco rigido non funziona

Se la spia di attività del disco rigido non lampeggia quando il PC Workstation accede al disco rigido:

- Controllare che il connettore del pannello di controllo sia saldamente collegato alla scheda di sistema.
- Controllare che i cavi dati, di avvio esterno e di alimentazione del disco siano correttamente collegati.

Se l'unità CD-ROM ha un problema

L'unità CD-ROM non funziona

- Controllare che i cavi siano correttamente collegati.
- Controllare che il CD-ROM sia inserito nell'unità.
- Controllare i parametri di configurazione dei Dispositivi IDE nel programma *Setup* (**Avanzato > Dispositivi IDE**).
- Controllare le impostazioni di Protezione hardware nel programma *Setup* (**Sicurezza > Protezione hardware**).
- Controllare le impostazioni di Sicurezza dispositivi di avvio nel programma *Setup* (**Sicurezza > Sicurezza dispositivi di avvio**).
- Controllare che la voce Adattatori bus IDE integrati sia su Entrambi nel programma *Setup* (**Avanzato > Dispositivi IDE**).

Dall'unità CD-ROM non proviene alcun suono

Se si hanno problemi di audio nell'ascolto dei CD:

- Controllare che il comando del volume (se esiste) posto sul pannello frontale dell'unità CD-ROM o CD-RW non sia regolato sul minimo.
- Controllare che il disco nell'unità CD-ROM sia un disco audio e non un Photo CD o un CD dati.
- Se si usano cuffie o altoparlanti esterni, controllare che siano stati correttamente collegati al pannello frontale audio (e non al jack audio per il CD-ROM).
- Controllare che lo switch audio del CD sia selezionato nel mixer (se lo è, compare l'icona dell'altoparlante nella barra delle applicazioni).
- Controllare che il cavo audio del CD sia installato correttamente e collegato alla scheda di sistema.

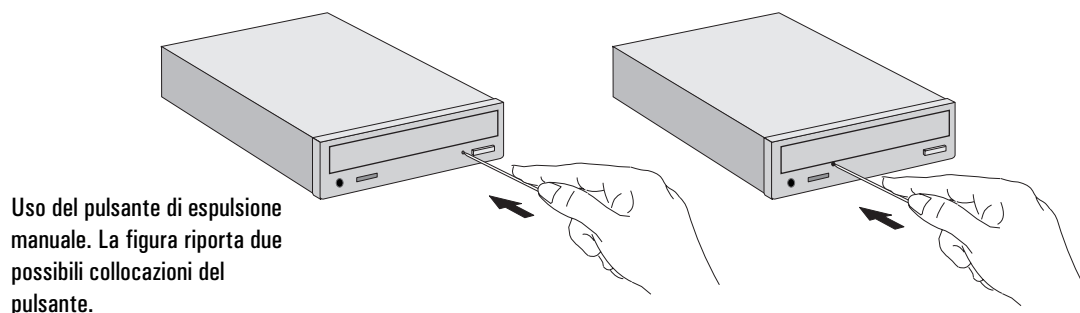
L'unità CD-ROM non risponde

Se il CD-ROM non funziona, provare ad accedere al disco facendo clic sull'icona dell'unità o sulla lettera assegnata dal sistema operativo.

L'unità CD-ROM non si apre

Se si incontrano difficoltà nell'estrarre il disco CD-ROM dall'unità (per esempio, durante un'interruzione della corrente), utilizzare il pulsante di espulsione manuale. Per estrarre il disco CD-ROM con il pulsante, procedere nel modo seguente:

- 1 Se il pulsante di espulsione manuale dell'unità CD-ROM non è visibile, togliere la mascherina frontale che copre l'unità. Il pulsante è all'interno di un piccolo foro sul davanti dell'unità.
- 2 Con una punta rigida, come l'estremità di un fermacarta, premere sul pulsante di espulsione.



- 3 Il portello dell'unità si sblocca e si apre appena. Aprirlo con delicatezza ed estrarre il disco.
- 4 Per richiudere lo sportello, spingerlo verso l'unità senza forzare. Finché non ritorna ad essere perfettamente funzionante (per esempio, con il ritorno della corrente) il portello potrebbe non chiudersi completamente.
- 5 Se necessario, rimettere la mascherina frontale sull'unità.

Se una scheda accessoria non funziona

Eseguire i seguenti controlli:

- Controllare che la scheda accessoria sia perfettamente inserita nel suo alloggiamento.
- Controllare che la scheda accessoria sia stata correttamente configurata.
- Controllare che la scheda accessoria non stia usando la memoria, gli indirizzi di I/O, un IRQ o un DMA già usati dal PC Workstation (per maggiori dettagli, vedere “IRQ, DMA e indirizzi di I/O usati dal PC Workstation” a pagina 82).

Se il PC ha un problema software

Se si è dimenticata la password hardware

NOTA

Se si è dimenticata la password di sistema, consultare la documentazione del sistema operativo per conoscere la procedura di recupero prevista.

- ☐ Se si è dimenticata la password Utente hardware mentre quella dell'amministratore è impostata e nota:
 - 1 Spegnerne il PC Workstation.
 - 2 Riavviare il PC Workstation.
 - 3 Attendere che compaia la scritta **F2 Setup**.
 - 4 Premere **F2** per avviare *Setup*.
 - 5 Fornire la password Amministratore per entrare in *Setup*.
 - 6 Selezionare **Sicurezza e Password utente** e fornire la nuova password Utente.
 - 7 Premere **F3** per salvare la nuova password Utente e uscire da *Setup*.
- ☐ Se si dimenticano entrambe le password:
 - 1 Spegnerne il PC Workstation e togliere il coperchio (pagina 3).
 - 2 Spostare l'interruttore 7 (PSWRD) della scheda di sistema su ON (GIU'). Per la posizione dell'interruttore, vedere a pagina 85.
 - 3 Rimettere il coperchio del PC Workstation, accendere il PC Workstation e fargli completare la solita routine di avvio.
 - 4 Spegnerne il PC Workstation e togliere il coperchio.
 - 5 Rimettere l'interruttore 7 (PSWRD) su OFF (SU).
 - 6 Rimettere il coperchio del computer (vedere pagina 4).
 - 7 Accendere il computer e fargli completare la routine di avvio.
 - 8 Premere **F2** non appena compare la richiesta di usare *Setup*.

9 Impostare le nuove password Utente e Amministratore.

10 Premere **F3** per salvare le nuove password e uscire da *Setup*.

Se è impossibile avviare il programma *Setup*

Ciò può accadere se la copia della configurazione del PC Workstation conservata in memoria è rovinata, nel qual caso va eliminata (vedere “Azzeramento della memoria di configurazione del PC Workstation” a pagina 61 per istruzioni).

Se la data e l'ora non sono esatte

La data e l'ora possono essere sbagliate per le seguenti ragioni:

- L'ora è cambiata per effetto dell'introduzione o della fine dell'ora legale.
- Il PC Workstation è stato scollegato da una presa troppo a lungo e la batteria si è scaricata.

La batteria su scheda si ricarica automaticamente non appena il PC Workstation viene collegato a una presa di corrente.

Per modificare data e ora, servirsi dei programmi di utilità del sistema operativo o del programma *Setup* premendo **F2**.

Se si ha un problema con la rete

Se il problema riguarda la rete del PC Workstation, eseguire HPIEDIAG fornito con il CD-ROM HP che contiene i driver di rete locale, forniti con il PC Workstation. Questo programma di utilità deve essere eseguito da un sistema DOS minimo senza driver di rete locale caricato; per ottenerlo, eseguire l'avvio da un dischetto di sistema (con Windows NT 4.0, il dischetto deve essere creato su un altro PC).

- 1 Inserire il dischetto di sistema nell'unità a dischetto e avviare il PC Workstation.
- 2 Inserire il CD-ROM contenente HPIEDIAG nell'unità CD-ROM.

3 Diagnostica del PC Workstation HP Kayak

Se il PC ha un problema software

- 3 Rendere corrente l'unità CD-ROM digitando, ad esempio, **D:Invio** (se all'unità CD-ROM è assegnata la lettera D).
- 4 Spostarsi nella directory DIAG digitando **CD\LAN\DIAG Invio**.
- 5 Avviare HPIEDIAG digitando: **HPIEDIAG** e seguire le istruzioni a video.

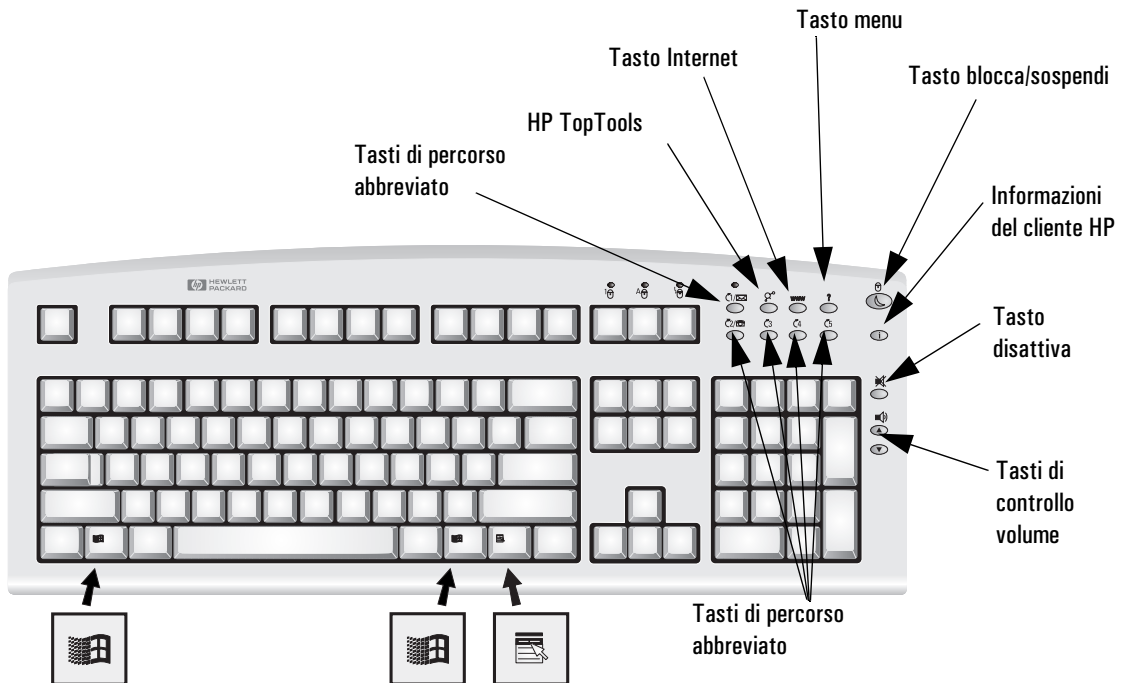
Controllare quindi la configurazione dell'interfaccia Internet integrata usando il programma *Setup* e le istruzioni in linea della *Network Administrator's Guide* scaricabile dal sito Web HP all'indirizzo

<http://www.hp.com/go/kayaksupport>

Uso della tastiera avanzata HP

La tastiera avanzata HP comprende i tasti funzione che consentono di:

- Visualizzare e configurare le funzioni assegnate ai tasti.
- Avviare applicazioni e aprire file o siti Web con un solo tasto.
- Lanciare il browser di Internet fornito con il sistema.
- Bloccare o disattivare temporaneamente il PC Workstation.
- Accedere ad HP TopTools e alle informazioni del cliente.
- Disattivare o regolare il volume del sistema audio.



3 Diagnostica del PC Workstation HP Kayak

Uso della tastiera avanzata HP

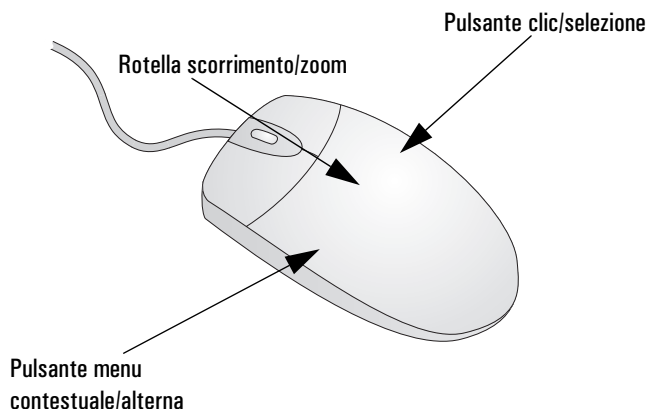
Tasto menu	Premendo il tasto Menu compare lo schema dei tasti funzione della tastiera avanzata HP. Facendo clic sui tasti a video, l'utente può visualizzare o modificare la funzione di ciascun tasto. I tasti di percorso abbreviato sono per le funzioni definite dall'utente.
Tasti di percorso abbreviato	I tasti funzione di percorso abbreviato possono essere usati per avviare applicazioni, aprire un documento o aprire un sito Internet. Per assegnare le funzioni a questi tasti, premere il tasto Menu e fare clic sul tasto che si desidera configurare sulla tastiera a video.
Tasto Internet	Questo tasto funzione è usato per avviare il browser Netscape™ Communicator configurato sul PC Workstation (impostazione di default). E' disponibile anche Microsoft® Internet Explorer.
Tasto blocca/sospendi	<p>La funzione del tasto blocca/sospendi viene configurata premendo il tasto Menu e facendo clic su Configura, poi su Tasti estesi e sul pulsante Blocco a video. Con HP Lock installato, le operazioni attribuibili al tasto blocca/sospendi sono:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lancio dello screen saver.• Blocco del pannello frontale
HP TopTools	Premendo questo tasto si apre il programma HP TopTools, che facilita la gestione e la riduzione dei costi e fornisce strumenti avanzati di amministrazione del PC, utilizzabili ad esempio per la sicurezza e gli aggiornamenti a distanza del BIOS.
NOTA	Prima di usare HP TopTools per la prima volta, è necessario installare il programma nel modo seguente: dal menu Avvio , selezionare Programmi , HP DMI e Setup . L'applicazione HP TopTools viene installata automaticamente.
Informazioni per il cliente HP	<p>Questo tasto consente di accedere alle seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informazioni sulle caratteristiche del prodotto• Informazioni sulla configurazione del browser WWW• Informazioni dettagliate sull'assistenza HP• Collegamenti ai siti web di PC e PC Workstation HP

Tasti di attivazione e
regolazione del volume

Il tasto Mute disattiva o riattiva l'audio. I tasti Volume servono per regolare il livello del volume.

Per maggiori informazioni sul controllo dell'audio del sistema, vedere la guida *Uso dell'audio*, precaricata sul PC Workstation.

Uso del mouse potenziato HP



Il mouse potenziato HP permette di:

- Scorrere in giù spingendo la rotella in avanti e in su spingendola indietro.
- Ingrandire tenendo premuto il tasto **Ctrl** e spingendo la rotella del mouse in avanti e di rimpicciolire tenendo premuto il tasto **Ctrl** e spingendo la rotella indietro.

NOTA

La funzione di scorrimento funziona solo con le applicazioni per Windows NT e Windows 95 che supportano lo scorrimento. La funzione di zoom funziona solo con le applicazioni compatibili Microsoft® Office 97 che supportano lo zoom.

Per modificare le impostazioni del mouse, fare clic su **Avvio**, selezionare **Impostazioni-Pannello di controllo**, fare doppio clic su **Mouse** e selezionare **Pulsanti**.

Dati tecnici

Questo capitolo contiene le specifiche tecniche del PC Workstation e le informazioni riguardanti il programma HP *Setup*.

Specifiche

Caratteristica:	Descrizione:
Processore (standard)	Pentium II
Memoria cache (compresa nel processore)	<ul style="list-style-type: none">• Livello-Uno: codice 16 KB, dati 16 KB• Livello-Due: 512 KB
Memoria principale (dim./velocità)	Espandibile fino a 768 MB (SDRAM)
Video	Nello slot AGP può essere installata una delle schede seguenti: <ul style="list-style-type: none">• Acceleratore grafico integrato Matrox Millennium G200 8 MB su frame buffer SGRAM• Elsa Gloria Synergy 8 MB su frame buffer SGRAM
LAN (solo modelli SCSI)	Controller Ethernet 10BT/100TX su scheda PCI LAN/SCSI . Funzioni WOL (Wake On LAN).
Audio	<ul style="list-style-type: none">• Soluzione audio stereo full duplex a 16 bit compatibile Sound Blaster Pro integrata• Compatibile MPC-3 e certificata Direct Sound V• Altoparlante incorporato• Interfaccia Midi/joystick, cuffie, linea in ingresso, linea in uscita
Controller disco rigido	<ul style="list-style-type: none">• Doppi controller IDE Ultra ATA-33• Su alcuni modelli, un controller SCSI UltraWide 16 bit su scheda PCI LAN/SCSI
Connettori posteriori	<ul style="list-style-type: none">• Mouse Mini-DIN• Tastiera Mini-DIN• Parallelo a 25-pin• Seriale a 9 pin (due, bufferizzati)• Due connettori USB
Connettore parallelo a 25 pin	<ul style="list-style-type: none">• Modalità: Centronics o bidirezionale (ECP/EPP)• Porta parallela: 1 (378h, IRQ 7), 2 (278h, IRQ 5) o Off.

Caratteristica:	Descrizione:
Connettori seriali a 9 pin	<ul style="list-style-type: none"> Standard: due porte seriali bufferizzate UART 16550 (entrambe RS-232-C). Porte seriali A e B: 2F8h (IRQ 3), 2E8h (IRQ 3), 3F8h (IRQ 4), 3E8h (IRQ 4), o Off (se una porta usa 2xxh, l'altra porta deve usare 3xxh).
Mensole per unità disco rigido	<p>Sui modelli Desktop:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cinque mensole per: <ul style="list-style-type: none"> Un'unità 3.5", un terzo di altezza, accesso frontale Due unità 5.25" ribassate, accesso frontale Due unità disco rigido da 3.5" interne (una a tutta altezza, una ribassata) <p>Sui modelli Minitower:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sette mensole per: <ul style="list-style-type: none"> Due unità 3.5", un terzo di altezza, accesso frontale Tre unità 5.25", ribassate, accesso frontale Due unità 3.5" interne
Connettori della scheda di sistema	<ul style="list-style-type: none"> Un connettore per unità floppy Due connettori IDE ATA/33 (per quattro dispositivi IDE) Connettore audio (solo modelli Desktop) Uno dei seguenti: <ul style="list-style-type: none"> Connettore unico su pannello frontale per LCD e pannello di stato (desktop) o Due connettori su pannello frontale (minitower) Connettore di avvio esterno HP Connettore di avvio esterno WOL (Wake On LAN) Connettore per batteria esterna Tre connettori per ventola Connettore di alimentazione
Slot per accessori	<ul style="list-style-type: none"> Uno slot AGP (Accelerated Graphics Port) Tre slot PCI 32 bit Uno slot ISA 16 bit Uno slot ISA o PCI
Tastiera/mouse	<ul style="list-style-type: none"> Tastiera avanzata HP con connettore mini-DIN Mouse HP con scorrimento e connettore mini-DIN

4 Dati tecnici

Specifiche

Caratteristica:	Descrizione:
Sistema di raffreddamento HP UltraFlow	Il sistema di raffreddamento con più ventole regolabili in base alla temperatura per ottimizzare il raffreddamento
Set cuffia/microfono	Cuffia stereo con microfono
SCSI (solo su alcuni modelli)	Controller 16 bit UltraWide SCSI su scheda PCI LAN/SCSI

Specifiche del sistema

Dati sul consumo di energia

Consumo massimo	200 W
Macchina in funzione	80 W (media)
Macchina inattiva	45 W (media)
Macchina spenta	2.5 W ¹ (media)

1. L'alimentatore del PC Workstation continua a fornire alimentazione alla memoria CMOS anche quando è spento.

NOTA

Quando si spegne il PC Workstation con il pulsante di accensione del pannello frontale, il consumo di energia scende sotto i 5 W, ma non arriva a zero. Lo speciale metodo on/off usato da questo PC Workstation permette di aumentare la durata dell'alimentazione. Per ottenere un consumo di energia zero nella modalità "off", scollegare il PC oppure usare un'unità di alimentazione con un interruttore. Ricordarsi che in questo caso l'ora impostata viene cancellata entro pochi giorni.

Carichi massimi disponibili sugli alloggiamenti accessori

Il limite massimo per slot accessori ISA e PCI sono compatibili con le specifiche ISA e PCI. Questo PC Workstation, ad esempio, è stato progettato per supportare fino a 15W per slot PCI e un totale di 60W per tutti e 4 gli slot PCI.

IRQ, DMA e indirizzi di I/O usati dal PC Workstation

Le mappe degli IRQ, dei DMA e degli indirizzi di I/O riportate qui si riferiscono a una configurazione base. Le risorse usate dal PC Workstation possono variare in base alle schede fornite con il PC Workstation. Le risorse vengono allocate dal BIOS di sistema o dal sistema operativo Plug and Play.

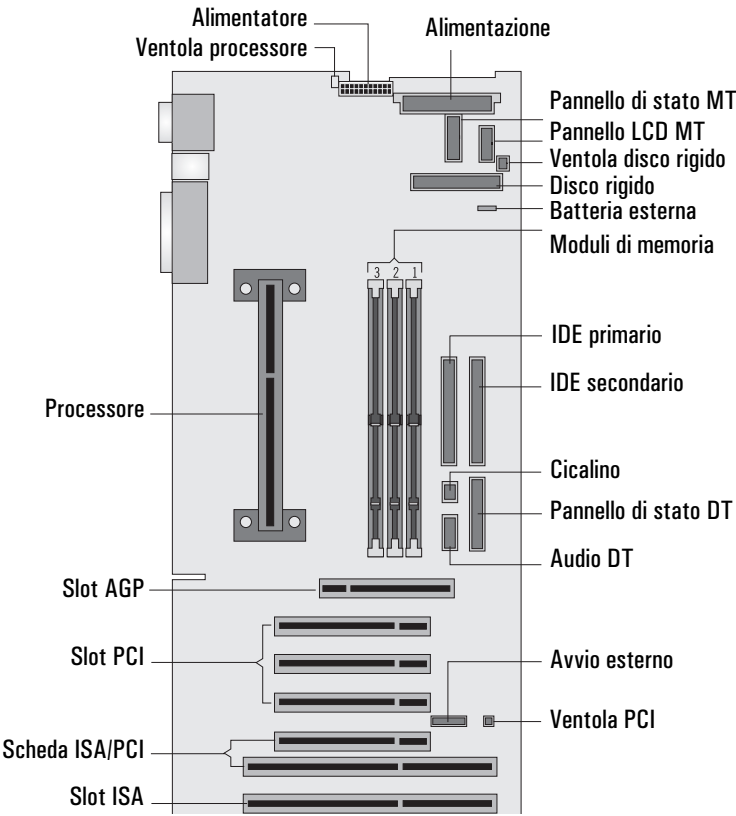
IRQ usati dal PC Workstation	IRQ0	Timer di sistema
	IRQ1	Controller della tastiera
	IRQ2	Libero
	IRQ3	COM2, COM4
	IRQ4	COM1, COM3
	IRQ5	LPT2
	IRQ6	Controller dell'unità floppy
	IRQ7	LPT1
	IRQ8	Clock in tempo reale
	IRQ9	
	IRQ10	
	IRQ11	
	IRQ12	Mouse
	IRQ13	Non collegato
	IRQ14	Controller IDE integrato
	IRQ15	Controller IDE integrato

DMA usati dal PC Workstation	DMA 0	Cattura
	DMA 1	Riproduzione
	DMA 2	Controller unità floppy
	DMA 3	LPT ECP
	DMA 4	Cascata
	DMA 5	Libero
	DMA 6	Libero
	DMA 7	Libero

Indirizzi di I/O usati dal PC Workstation	0000 - 000F	Controller 1 DMA
	0020 - 0021	Controller di interrupt master
	002E - 002F	Registri di configurazione
	0040 - 0043	Timer 1
	0060, 0064	Controller della tastiera
	0061	Porta B (altoparlante, stato e controllo NMI)
	0070	Bit 7: registro di maschera NMI
	0070 - 0071	RTC e CMOS
	0080	Porta di fabbricazione (scheda POST)
	0081 - 0083,	
	008F	Registro pagina bassa DMA
	0092	Reset PS/2 e Fast A20
	00A0 - 00A1	Controller interrupt slave
	00C0 - 00DF	Controller 2 DMA
	00F0 - 00FF	Errore del coprocessore
	0170 - 0177	Canale IDE secondario
	01F0 - 01F7	Canale IDE primario
	0278 - 027F	LPT 2
	02E8 - 02EF	Porta seriale 4 (COM4)
	02F8 - 02FF	Porta seriale 2 (COM2)
	0372 - 0377	Libero (unità floppy secondaria)
	0378 - 037A	LPT1
	03B0 - 03DF	VGA
	03E8 - 03EF	COM3
	03F0 - 03F5	Controller unità floppy
	03F6	Canale IDE primario
	03F7	Controller unità floppy
	03F8 - 03FF	COM1
	04D0 - 04D1	Controller edge/level dell'interrupt
	0678 - 067B	LPT2 ECP
	0778 - 077B	LPT1 ECP
	0CF8 - 0CFF	Spazio di configurazione PCI
	8000	Spazio di I/O PIIX4 Power Management
	8400	Registri NS317 ACPI
	8800	Spazio di I/O PIIX4 SMBus

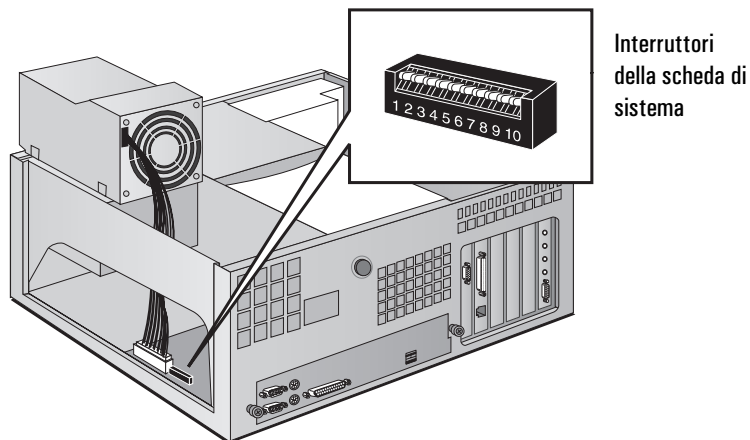
Connettori e interruttori di sistema

Connettori della scheda di sistema

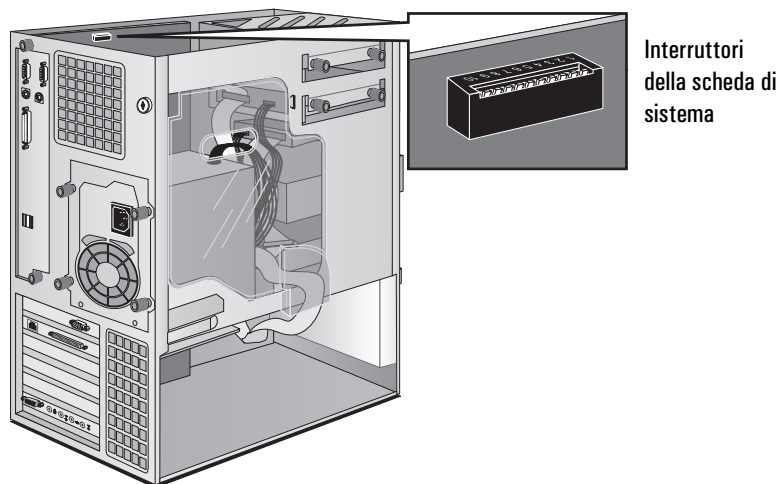


Interruttori della scheda di sistema

La figura che segue riporta la posizione degli interruttori della scheda di sistema sul PC Workstation Desktop HP Kayak XA:



La figura che segue riporta la posizione degli interruttori della scheda di sistema sul PC Workstation Minitower HP Kayak XA:



4 Dati tecnici

Connettori e interruttori di sistema

L'interruttore 1 è riservato e non è utilizzabile. La posizione predefinita è Su.

Gli interruttori da 2 a 5 vengono usati per le impostazioni del processore, come riportato nella tabella che segue, e vanno modificati se il processore fornito con il PC Workstation è sostituito da uno più veloce.

Interr. 2	Interr. 3	Interr. 4	Interr. 5	Velocità bus	Velocità processore
SU ¹	SU	GIU'	GIU'	100 MHz	350 MHz
SU	GIU'	SU	SU	100 MHz	400 MHz
SU	GIU'	SU	GIU'	100 MHz	450 MHz
SU	GIU'	GIU'	SU	100 MHz	500 MHz

1. SU = OFF, GIU' = ON.

Gli interruttori da 6 a 10 sono usati nel modo indicato nella tabella:

Interruttore ¹	Da usare per:
1 - RESERVED	Non utilizzabile.
6 - CLEAR CMOS	Conservare o azzerare la memoria CMOS: <ul style="list-style-type: none">• SU per conservare la memoria CMOS— DEFAULT• GIU' per azzerare la memoria CMOS.
7 - PSWRD	Abilita o annulla (disabilita) le password utente e amministratore memorizzate nella EEPROM: <ul style="list-style-type: none">• SU per abilitare le password — DEFAULT• GIU' per azzerare le password.
8 - KEYB power on	Abilita o disabilita l'accensione da tastiera: <ul style="list-style-type: none">• SU disabilita l'accensione da tastiera• GIU' abilita l'accensione da tastiera — DEFAULT.

Interruttore ¹	Da usare per:
9 - BOX DEFINITION	Selezionare il tipo di box: <ul style="list-style-type: none">• SU per selezionare un modello Mini Tower.• GIU' per selezionare un modello Desktop — DEFAULT.
10 - BIOS Recovery Mode	<ul style="list-style-type: none">• SU per abilitare la modalità normale — DEFAULT.• GIU' per abilitare la modalità di recupero.

1. Sull'interruttore, SU= OFF e GIU' = ON.

La schermata riepilogativa HP e il programma *Setup*

Questa parte presenta la schermata riepilogativa HP e il programma HP *Setup*. Insieme, la schermata e il programma *Setup* possono essere usati per configurare il PC Workstation e risolverne i problemi di configurazione.

Lettura della schermata riepilogativa HP

La configurazione del PC Workstation deve essere controllata ogni volta che si installa, si toglie o si aggiorna un accessorio. Per eseguire il controllo:

- 1 Accendere prima il video e poi il PC Workstation. Se il PC è già acceso, registrare i dati, uscire da tutti i programmi e riavviare il PC (per maggiori informazioni su come spegnere e riaccendere il PC, consultare il manuale del sistema operativo).
- 2 Quando a video compare il logo di avvio, premere **Esc**. Appare la schermata riepilogativa HP (per passare immediatamente al programma *Setup* e saltare la schermata riepilogativa, premere **F2** invece di **Esc**). La schermata rimane per breve tempo. Per conservarla a video finché non si decide di uscirne, premere **F5**.

Avvio del programma HP *Setup*

- 1 Accendere prima il video e poi il PC Workstation. Se il PC Workstation è già acceso, registrare i dati, uscire da tutti i programmi e riavviare il PC (per maggiori informazioni su come spegnere e riaccendere il PC, consultare il manuale del sistema operativo).
- 2 Quando nella parte bassa dello schermo compare la scritta **F2 Setup**, premere **F2**. Se il tasto **F2** non viene premuto in tempo e la procedura di avvio continua, è necessario riavviare il PC Workstation e ripetere il test POST per potere premere **F2**.
- 3 Compare la prima schermata del programma *Setup* del PC Workstation. E' evidenziata la selezione del menu Principale.

Configurazione del collegamento in rete

Utilizzare le informazioni di questo paragrafo se il PC Workstation è dotato di una soluzione di rete integrata fornita da HP.

Le impostazioni dell'interfaccia Ethernet integrata devono essere modificate tramite il programma *Setup* (descritto a pagina 88). La tabella seguente riassume le opzioni di rete configurabili.

Voci di impostazione della rete ¹	Dove cercare in <i>Setup</i>
Abilita l'interfaccia di rete integrata. ²	Nel menu Avanzato, passare al sottomenu Interfaccia di rete integrata
Abilitazione dell'avvio del PC Workstation (avvio e accesso) dalla rete.	Nel menu Sicurezza, passare al sottomenu Sicurezza dispositivi di avvio (seguito).
Abilitazione dell'avvio remoto del PC Workstation.	Nel menu Alimentazione, abilitare la voce Rete integrata.
Dalla modalità "Sospendi", abilitazione della riattivazione completa del PC Workstation quando l'interfaccia di rete integrata riceve un comando.	Nel menu Alimentazione, abilitare la voce Rete integrata.
Determinazione della priorità di avvio delle periferiche.	Nel menu Avvio, selezionare la voce Priorità dispositivi di avvio (descritta nella pagina seguente).

1. Per le informazioni complete sulla configurazione della rete, consultare la guida in linea *Network Administrator's Guide* preinstallata sul PC Workstation.
2. La disabilitazione della scheda di rete disabilita solo alcune delle sue funzioni, come l'accensione o il risveglio remoti, non la scheda.

Controllo delle funzioni di sicurezza della rete

Le funzioni Sicurezza permettono di abilitare l'avvio da rete se si sceglie di far sì che il PC Workstation sia avviato da un server di rete locale.

4 Dati tecnici

Configurazione del collegamento in rete

Per abilitare l'avvio da rete:

- 1 Dopo avere avviato *Setup*, (vedere pagina 88) selezionare il menu **Sicurezza** usando i tasti freccia a destra e a sinistra.
- 2 Premere il tasto freccia giù per evidenziare **Sicurezza dispositivi di avvio** e poi **Invio** per selezionare il sottomenu.
- 3 Evidenziare la riga **Avvio dalla rete** e premere **F7** o **F8** per modificare l'opzione in **Abilitato**.
- 4 Le altre opzioni possono essere disabilitate per impedire l'avvio del PC in caso di guasto alla rete o al server:
 - a Premere il tasto freccia giù e passare alla riga **Avvio da dischetto**. Premere **F7** o **F8** per modificare la voce in **Disabilitato**.
 - b Premere il tasto freccia giù e passare alla riga **Avvio da CD-ROM IDE**. Premere **F7** o **F8** per modificare la voce in **Disabilitato**.
 - c Premere il tasto freccia giù e passare alla riga **Avvio da HDD IDE**. Premere **F7** o **F8** per modificare la voce in **Disabilitato**.
- 5 Salvare le modifiche e uscire.

Selezione della priorità di avvio

L'utente può determinare l'ordine con cui il PC Workstation cerca le periferiche di avvio, comprese quelle di rete. Per fare ciò:

- 1 Dopo avere avviato *Setup*, selezionare il menu **Avvio** usando i tasti freccia a sinistra e freccia a destra.
- 2 Premere il tasto freccia giù per evidenziare la riga **Priorità dispositivi di avvio** e premere **Invio** per selezionare il sottomenu.
- 3 Selezionare una periferica di avvio con i tasti freccia su e freccia giù e premendo i tasti più o meno modificare l'ordine dell'elenco.

L'ordine delle periferiche di avvio può essere modificato anche senza entrare in *Setup*. Cercare il relativo messaggio di richiesta quando il PC Workstation si riavvia per la prima volta.

Indice analitico

A

accessori
 installazione, 1, 2, 25
AGP, slot sulla scheda di sistema, 84
alimentatore
 rimozione, 5, 31
alimentazione
 connettore sulla scheda di sistema, 84
 consumi, 81
altoparlante interno
 collegamento, su scheda di sistema, 84
avvio
 esterno, connettore su scheda di sistema, 84
 modifica del dispositivo di, 90

B

blocca/sospendi, tasto, 74
browser di Internet, 74

C

canale DMA
 usato dal PC Workstation, 82
cavi
 IDE, 12, 19, 39, 41, 45
 SCSI, 12, 39, 45
 unità floppy, 45
CD
 connettore sulla scheda di sistema, 84
CD-ROM
 completamento installazione, 20, 47
 diagnostica, 67
CD-RW
 diagnostica, 67, 70
collegamento
 cavi dati e di alimentazione, 10, 36
 dispositivi, 10, 36
connettore
 alimentazione, su scheda di sistema, 84
 CD, su scheda di sistema, 84
 microfono pannello frontale, su scheda di sistema, 84
 pannello di stato, su scheda di sistema, 84
 pannello frontale multimediale, 84
 unità floppy su scheda di sistema, 84

 ventola, 84
coperchio
 rimozione, 3, 27
 riposizionamento, 4, 29

D

dati tecnici, 77
diagnostica
 CD-ROM, 67
 CD-RW, 67, 70
 disco rigido, 65
 mouse, 65
 PC Workstation, 51
 Setup, 71
 software, 70
 tastiera, 64
disattiva (mute)/tasto, 75
disco rigido
 diagnostica, 65
 installazione, 12, 37
dispositivo di avvio, modifica della
 priorità, 90
DMA, canale
 usato dal PC Workstation, 82

F

floppy
 installazione, 43
funzioni, 78
video, 78

H

HP DiagTools, 56
HP MaxiLife, 52
HP Setup, programma, 88
HP TopTOOLS, 64, 74

I

I/O, indirizzi
 usati dal PC Workstation, 82
informazioni sulla sicurezza, iv
informazioni per il cliente HP, 74
installazione
 accessori, 1, 25
 completamento, CD-ROM, 20, 47
 completamento, unità floppy, 20, 47
 disco rigido, 12, 37
 memoria principale, 7, 33

 scheda accessoria, 21, 48
 unità floppy, 43
 unità nastro, 43
interruttori
 sulla scheda di sistema, 85
Internet, browser, 74
Internet, tasto, 74
IRQ (richiesta di interrupt)
 usato dal PC Workstation, 82
ISA, slot, sulla scheda di sistema, 84

M

memoria
 principale, installazione, 7, 33
menu, tasto, 74
messaggio di errore, 60
Microsoft Internet Explorer 3.0, 74
mouse
 diagnostica, 65
 problemi, 65
multimedialità
 connettore pannello frontale, 84

N

Netscape Communicator 4.0, 74

P

password
 dimenticata, 70
PC Workstation
 caratteristiche, 78
 diagnostica, 51
PCI
 slot, sulla scheda di sistema, 84
Plug and Play
 SCSI, 11, 37
priorità di avvio, variazione, 90
programma di setup, 88

R

rete, configurazione, 89
rimozione
 alimentatore, 5, 31

S

scheda accessoria
 installazione, 21, 48
scheda di sistema

- connettori, 84
- interruttori, 85
- Schermata riepilogativa HP, 88
- SCSI
 - cavi, 19
 - Plug and Play, 11, 37
 - a 16 bit, 10, 78
- Setup
 - diagnostica, 71
 - programma, 88
- software
 - diagnostica, 70
 - problemi, 70
- specifiche tecniche, 77

T

- tasti funzione
 - blocca/sospendi, 74
 - collegamento, 74
 - informazioni del cliente HP, 74
 - Internet, 74
 - menu, 74
 - mute, 75
 - percorso abbreviato, 74
 - volume, 75
- tasti rapidi, 74
- tastiera
 - avanzata, 73
 - browser, 74
 - problemi, 64

U

- unità floppy
 - completamento installazione, 20, 47
- unità disco rigido
 - cavi, 19
 - completamento dell'installazione, 43
 - installazione, 12, 37
- unità IDE
 - cavi, 12, 19, 39, 41, 45
- unità nastro
 - installazione, 43

V

- ventola
 - connettore, 84
- video, 78

Caratteristiche fisiche

Caratteristiche:	Descrizione:
Peso (esclusi video e tastiera)	Modello Desktop: 15 kg Modello Minitower: 17.1 kg
Dimensioni	Modello Desktop: 44.5 cm max. (P) x 44.8 cm (L) x 17.3 cm (A). Modello Minitower: 41.1 cm max. (P) x 21 cm (L) x 41.1 cm (A).
Ingombro	Modello Desktop: 0.2 m² Modello Minitower: 0.09 m²
Temperatura di immagazzinaggio	da -40 °C a 70°C
Umidità di immagazzinaggio	dall'8% all'80% (relativa).
Temperatura di funzionamento	da 5 °C a 40 °C
Umidità di funzionamento	dal 15% all'80% (relativa).
Emissione acustica: Potenza acustica (macchina inattiva) Pressione acustica (macchina inattiva)	(secondo definizione ISO 7779) LwA < = 47 dB (Desktop); 51 dB (Minitower) LpA < = 40 dB (Desktop); 45 dB (Minitower)
Alimentazione	<ul style="list-style-type: none">• Tensione di ingresso: 100 - 127/200 - 240 V ~ (selettore¹)• Frequenza di ingresso: 50/60 Hz• Potenza massima: 200 W continui

1. Su alcuni modelli la tensione è selezionata automaticamente.

Mappa della documentazione del PC Workstation

Se si desidera ...

